

APRUEBA CONVENIO DE COOPERACIÓN ENTRE LA UNIVERSIDAD DE CHILE Y FUNDACIÓN SIEMENS.

RESOLUCIÓN Nº 01158 / 2022 Santiago, 11 de agosto de 2022

VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley 21.094 Sobre Universidades Estatales; en el DFL Nº1/19.653, del Ministerio Secretaria General de la Presidencia que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley Nº18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley Nº 19.880, que establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado; en el DFL Nº 3 de 2006, que aprueba el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del DFL Nº 153 de 1981, que establece los Estatutos de la Universidad de Chile, ambos del Ministerio de Educación; Decreto Universitario Nº 007732 que Delega en Decanos de Facultad, Directores de Instituto [...] la atribución de celebrar convenios de colaboración, cooperación e intercambio en materias que indica; Decreto Universitario N° 0014095 de 19 de mayo de 2010 que aprueba el Reglamento General de Institutos; el Decreto Universitario Nº 0020975 que Crea y Reglamenta el Instituto de Estudios Avanzados en Educación; el Decreto Universitario Nº 008649 de 2020 que Dispone Medidas Excepcionales de Funcionamiento en la Universidad de Chile; en el Decreto Supremo Nº 180 del Ministerio de Hacienda; Decretos TRA Nº N°309/1861/2020; las Resoluciones N° 7 de 2019 y 16 de 2020, de la Contraloría General de la República; y en las atribuciones que me otorga el cargo de Directora (s) del Instituto de Estudios Avanzados en Educación de la Universidad de Chile.

CONSIDERANDO:

- 1) Que, el Instituto de Estudios Avanzados en Educación de la Universidad de Chile tiene por objeto el desarrollo de investigación multidisciplinaria en el campo educacional, a través de actividades que permiten generar nuevo conocimiento que contribuya a desarrollar los procesos educacionales, en general, la formación de docentes, el conocimiento de la realidad educacional del país, la historia, las concepciones sobre la educación, las prácticas de enseñanza-aprendizaje, el diseño de las políticas públicas del sector y la gestión de instituciones educacionales.
- Que, por su parte SIEMENS STIFTUNG tiene el objetivo declarado de empoderar a las personas para abordar activamente los desafíos sociales contemporáneos. Junto con entidades alineadas, SIEMENS STIFTUNG diseña e implementa proyectos locales e internacionales con el objetivo de promover la responsabilidad individual y la auto-iniciativa. Su programa educativo internacional, proporciona a los profesores oportunidades prácticas de capacitación y educación continua, así como materiales de enseñanza y aprendizaje de alta calidad.
- 3) Que, el Instituto y SIEMENS STIFTUNG con fecha 03 de agostos de 2022 suscribieron el Acuerdo de Cooperación para el desarrollo del proyecto denominado "Experimento e-learning Project".



- Que, en conformidad a lo dispuesto en el Decreto Universitario Exento N° 007732 de 1996 es necesario dejar establecido que el convenio de colaboración que por este acto se aprueba no contempla aportes, transferencias o compromisos que pudieran gravar el fondo general de la Universidad.
- 5) Que, el Instituto de Estudios Avanzados en Educación cuenta con la disponibilidad de recursos financieros, técnicos y humanos para cumplir con las obligaciones que contrae mediante el Convenio de Cooperación suscrito con SIEMENS STIFTUNG.

RESUELVO:

1. APRUÉBESE el Convenio de Cooperación suscrito con fecha 03 de agosto de 2022, entre el Instituto de Estudios Avanzados en Educación de la Universidad de Chile y la Fundación Siemens (SIEMENS STIFTUNG). El texto que por este acto se aprueba, se entiende formar parte de la presente resolución, y se reproduce a continuación en español ya que el original está escrito y firmado en inglés (se adjunta a esta resolución):

Convenio de Cooperación

"Recursos educativos y un curso de e-learning para fortalecer

Programas de Educación y Desarrollo Sostenible sobre el Cambio Climático"

(en adelante: "Proyecto de Educación sobre cambio climático")

por y entre

Siemens Stiftung

Kaiserstr. 16

DE-80801 Múnich, Alemania

- en lo sucesivo denominados": "SIEMENS STIFTUNG" -

У

Universidad de Chile - CIAE

Periodista José Carrasco Tapia № 75 Santiago, Chile

- en lo sucesivo denominada "UNIVERSIDAD DE CHILE"-

- SIEMENS STIFTUNG y UNIVERSIDAD DE CHILE

en lo sucesivo denominados individualmente como "PARTE" o colectivamente como "PARTES":



Entre SIEMENS STIFTUNG, en adelante indistintamente, "SIEMENS", representada por su Portavoz/Director Gerente Dr.NINA SMIDT y el Director Gerente Sr. KLAUS GRÜNFELDER, ambos con dirección Kaiserstraße 16, 80801, Munich Alemania; y por otro, la UNIVERSIDAD DE CHILE, RUT N° 60.910.000-1, a través del Instituto de Estudios Avanzados en Educación-CIAE, en adelante indistintamente la "Universidad", representada a estos efectos por la Directora del Instituto, Sra. ALEJANDRA MIZALA SALCES, cédula nacional de identidad número 6.904.041-1, ambas domiciliadas en Periodista José Carrasco Tapia 75, comuna y ciudad de Santiago, ambas denominadas conjuntamente como las "Partes", han convenido en lo siguiente:

Preámbulo

SIEMENS STIFTUNG tiene el objetivo declarado de capacitar a las personas para que aborden activamente los desafíos sociales contemporáneos. Junto con entidades alineadas, SIEMENS STIFTUNG diseña e implementa proyectos locales e internacionales con el objetivo de promover la responsabilidad individual y la autoiniciativa. Nuestro programa educativo internacional, Experimento, ofrece a los maestros capacitación práctica y oportunidades de educación continua, así como materiales de enseñanza y aprendizaje de alta calidad. La capacitación y los materiales ayudan a los maestros a crear una educación moderna en el aprendizaje de ciencia y tecnología basado en la indagación. Los recursos educativos están disponibles gratuitamente en nuestro Portal de Medios en forma digital para proporcionar a todos los estudiantes el mismo apoyo. Nuestra propuesta integra el aprendizaje basado en la indagación con actividades de creación de valor, ayudando a dar forma a un carácter fuerte y socialmente orientado.

UNIVERSIDAD DE CHILE es una universidad chilena creada como una corporación educativa y sin fines de lucro bajo la ley chilena, **Anexo 1**.

SIEMENS STIFTUNG y UNIVERSIDAD DE CHILE colaboran en la realización del proyecto "Experimento e-learning Project" (en adelante "PROYECTO").

El PROYECTO "Proyecto de Educación sobre el Cambio Climático" es una parte de una iniciativa conjunta de educación STEM para América Latina, que es desarrollada por Siemens Stiftung y sus socios con el apoyo financiero de Siemens Caring Hands.

La iniciativa se configura para dar respuesta a las demandas de contenidos y formatos que los diferentes sistemas educativos y comunidades requieren para atender las necesidades de enseñanza y aprendizaje para los diferentes espacios y contextos educativos en tiempos de Pandemia Covid 19 así como para tiempos de postcrisis.

El objetivo principal es generar un portafolio combinable para mejorar los currículos, contenidos y ofertas metodológicas de Educación STEM para el Desarrollo Sostenible y Social, así como espacios colaborativos y de trabajo en red que fomenten la co-construcción y el impacto colectivo. El objetivo es responder a estas situaciones complejas con planes de lecciones, entornos combinados y de aprendizaje electrónico y recursos educativos, así como otros materiales pedagógicos.

Por lo tanto, se producirán opciones analógicas y digitales, así como síncronas y asincrónicas, que deben crearse como recursos educativos abiertos para enfoques de alta, baja y ninguna tecnología.



El objetivo del PROYECTO "Proyecto de Educación sobre Cambio Climático" es desarrollar recursos didácticos sobre Cambio Climático y Desarrollo Sostenible asociados a un curso elearning de acción formativa, en apoyo a la implementación de este material para fortalecer la educación en cambio climático mediante la investigación y el aprendizaje basado en proyectos en las diversas realidades, considerando una propuesta pedagógica dinámica necesaria para ofrecer todas las mejores condiciones hacia el desarrollo de los estudiantes, según trayectorias educativas para los niveles de educación preescolar, primaria y secundaria en la región latinoamericana. La innovación se centrará en el desarrollo de Recursos Educativos Abiertos que incluyen los recursos didácticos y el curso e-learning.

UNIVERSIDAD DE CHILE y SIEMENS STIFTUNG desarrollarán conjuntamente el PROYECTO; UNIVERSIDAD DE CHILE estará a cargo de la realización del proyecto, mientras que SIEMENS STIFTUNG colaborará en la coordinación de los proyectos interrelacionados de la "Iniciativa de Educación para América Latina"; Diseño e implementación de las actividades de comunicación y seguimiento principal del proyecto en sí.

El presente Acuerdo establecerá el marco del PROYECTO y las aportaciones aportadas por ambas PARTES como parte de la cooperación para la realización del PROYECTO.

Por lo tanto, las PARTES, en consideración de lo anterior, acuerdan lo siguiente:

Art. 1 – Principios de la Cooperación

- 1.1 Cada una de las PARTES será responsable de ejecutar las tareas que se le asignen en virtud del presente Acuerdo. Cada PARTE asume sus propios costos y riesgos.
- 1.2 Ninguna de las PARTES tiene derecho a representar a la otra PARTE. En consecuencia, las PARTES no actuarán en nombre y por cuenta de la otra PARTE y acuerdan no crear la impresión de que tienen derecho a representar a la otra PARTE.
- 1.3 Las PARTES acuerdan que la realización del PROYECTO se realiza dentro y fuera de Santiago, Chile en cuanto a articular el co-diseño de los productos junto con varias universidades y grupos docentes de diferentes países.
- 1.4 Ambas PARTES tienen derecho a partes iguales de los resultados del PROYECTO y pueden utilizarlos libremente (sin fines comerciales).

Art. 2 - Tareas de la UNIVERSIDAD DE CHILE

- 2.1 UNIVERSIDAD DE CHILE es la encargada de la realización del PROYECTO, **Anexo 2**, que comprende los siguientes componentes:
- 2.1.1 Nutrir la oferta de valor del curso de e-learning con nuevos recursos didácticos.
- 2.1.2 Formación en Educación sobre Cambio Climático utilizando el curso de e-learning en territorios comprometidos en la fase 1 y un nuevo territorio para la fase 2.



2.1.3 Diseñar y coorganizar la IV Conferencia Internacional sobre Educación en Cambio Climático y Desarrollo Sostenible.

Art. 3 - Tareas de SIEMENS STIFTUNG

- 3.1 SIEMENS STIFTUNG contribuirá a la realización del PROYECTO con la cantidad establecida en el Art. 4 de este Acuerdo.
- 3.2 SIEMENS STIFTUNG realizará las siguientes tareas relacionadas con el PROYECTO:
- 3.2.1 Provisión del programa Experimento (módulos 4⁺,8⁺,10⁺).
- 3.2.2 Provisión del equipo y experiencia del jefe y de las organizaciones regionales de SIEMENS STIFTUNG como contraparte de cooperación de UNIVERSIDAD DE CHILE.
- 3.2.3 Coordinación general de las relaciones públicas y plan de comunicación (Ver Art. 6)
- 3.3 Apoyar las metas principales para cumplir los 3 objetivos (Ver 3.3.1, 3.3.2 y 3.3.3) de este proyecto.
- 3.3.1. Objetivo específico A.: Enriquecer la oferta de valor del curso de e-learning interactuando con los actores de la Red STEM Latam, considerando el liderazgo de Siemens Stiftung Regional; Investigación de productos ECC y DS, categorización, clasificación e implementación de plataforma respectiva (carga), entre otros.
- 3.3.2. Objetivo específico B.: Formación en e-learning en Educación sobre Cambio Climático comprometida en la fase 1 y un nuevo territorio en la Región Metropolitana, Chile. La socialización en este curso considerará la definición de "creadores de desición" para los contenidos del territorio y las definiciones de rutas de capacitación, la colaboración estratégica de trabajo, el diseño y planificación de las clases, la elaboración de proyectos, las evaluaciones y el análisis de sus resultados.
- 3.3.3. Objetivo C. Diseñar y coorganizar la IV Conferencia Internacional sobre Educación sobre Cambio Climático y Desarrollo Sostenible, que considera la colaboración en el diseño, difusión e implementación.

Art. 4 - Contribución financiera

- 4.1 SIEMENS STIFTUNG contribuirá con un monto de \$ 45,761,328CLP (ca. 50.000 EUROS) para el diseño y desarrollo del PROYECTO (en adelante: "CONTRIBUCIÓN"). Un plan presupuestario detallado para el PROYECTO se adjuntad con el presente Acuerdo como **Anexo 3**.
- 4.2 El APORTE será utilizado exclusivamente por UNIVERSIDAD DE CHILE con el fin de cubrir los gastos del PROYECTO de acuerdo con el Anexo 3. Esto incluye, en particular, los siguientes puntos:
- 4.2.1Pago asociado al personal que trabajará para el proyecto.
- 4.2.2Costos del proveedor de servicios.



4.2.3Gastos de viaje

- 4.2.4Costos para la documentación del proyecto. Fotografías y video, material de prensa.
- 4.2.5Gastos administrativos
- 4.3 La CONTRIBUCIÓN se pagará trimestralmente (Q1-Q4) de la siguiente manera:

El pago correspondiente al primer trimestre se abonará tras la firma del presente Acuerdo de conformidad con el anexo 3. Todos los pagos adicionales para cada trimestre se pagarán después de la presentación de una solicitud de pago de UNIVERSIDA DE CHILE utilizando el Anexo 3, con una indicación de los pagos del último trimestre y los pagos previstos para el trimestre siguiente.

4.4 Se considerará que la CONTRIBUCIÓN incluye todos los impuestos, contribuciones u otros gravámenes aplicables. UNIVERSIDAD DE CHILE procurará que todos estos impuestos, contribuciones y gravámenes sean pagados conforme a lo requerido por la ley. Cada cuota será proporcionada directamente por SIEMENS STIFTUNG con referencia al presente Acuerdo a la siguiente cuenta bancaria de UNIVERSIDAD DE CHILE:

CUENTA BANCARIA:

Nombre del Banco: Banco Santander Chile Dirección: Bandera 140 Santiago Chile

Número de cuenta: 6197634-5 SWIFT MT 103 _ BSCHCLRM

- 4.5 UNIVERSIDAD DE CHILE confirmará a SIEMENS STIFTUNG la recepción de cada cuota con el modelo adjunto como **Anexo 4**.
- 4.6 UNIVERSIDAD DE CHILE utilizará la totalidad de la CONTRIBUCIÓN de acuerdo con su condición de organización benéfica, exclusivamente para el PROYECTO y de conformidad con el presente Acuerdo.
- 4.7 UNIVERSIDAD DE CHILE entregará a SIEMENS STIFTUNG un informe a más tardar 14 días después del cierre de cada trimestre, que incluirá un breve informe narrativo que describa el progreso del PROYECTO y copias de todas las pruebas de pago (por ejemplo, recibos) que se hayan realizado. En el caso de las horas trabajadas, ésta deberá ser debidamente refrendada por el personal y adjuntada al informe utilizando la plantilla adjunta como **Anexo 5**. La presentación del informe financiero correspondiente al último trimestre deberá ir acompañada de una cuenta definitiva de los fondos gastados, a más tardar el 15^{de} mayo de 2023. A solicitud de SIEMENS STIFTUNG, UNIVERSIDAD DE CHILE estará obligada a proporcionar originales de estas pruebas.
- 4.8 En caso y en la medida en que la CONTRIBUCIÓN no se utilice para el PROYECTO de conformidad con las disposiciones de este Acuerdo, la CONTRIBUCIÓN debe ser reembolsada por UNIVERSIDAD DE CHILE a SIEMENS STIFTUNG a más tardar dos semanas después de recibir una solicitud por escrito respectiva.



Art. 5 - Responsabilidad

UNIVERSIDAD DE CHILE indemnizará a SIEMENS STIFTUNG de todas las reclamaciones judiciales planteadas por una tercera persona contra SIEMENS STIFTUNG que resulten de la realización del PROYECTO por parte de UNIVERSIDAD DE CHILE, previa sentencia dictada por un tribunal de justicia.

SIEMENS STIFTUNG solo será responsable en casos de dolo o negligencia grave, por lesiones de personas y en caso de violación de obligaciones contractuales sustanciales. En caso de violación de obligaciones contractuales sustanciales, la responsabilidad se limita al daño contractual previsible típico.

Las obligaciones contractuales deben considerarse sustanciales si el correcto cumplimiento del contrato solo es posible por el cumplimiento de dicha obligación y, por lo tanto, la otra parte confía y puede confiar razonablemente en su cumplimiento.

En todos los demás casos, se excluye la responsabilidad de SIEMENS STIFTUNG.

Art. 6 - Trabajo de Prensa y Relaciones Públicas

6.1 Todo el trabajo de prensa y relaciones públicas relacionado con el PROYECTO se organizará en estrecha coordinación de las PARTES. Todas las publicaciones que se publiquen en relación con el PROYECTO deben coordinarse con SIEMENS STIFTUNG antes de su impresión o lanzamiento. En todas las comunicaciones externas e internas y en todos los formatos de medios, el logotipo de SIEMENS STIFTUNG y el logotipo de Siemens Caring Hands aparecerán junto con los de los demás socios. En **el anexo 6** se describen en detalle las directrices para el uso de los logotipos.

6.2 Todas las publicaciones relativas al PROYECTO, por ejemplo, material entregado a la prensa, medios electrónicos, impresiones, carteles e invitaciones, deberán contener la siguiente referencia:

"Climate Change Education Project" es un proyecto de cooperación de Siemens Stiftung y la "Universidad de Chile - CIAE", financiado conjuntamente por Siemens Caring Hands y Siemens Stiftung.

6.3. Persona de contacto para trabajos de prensa y relaciones públicas en América Latina:

SIEMENS STIFTUNG:

Nombre: Paola Pino

Correo electrónico: paola.pino@siemens-stiftung.org

UNIVERSIDAD DE CHILE:

Nombre: Elizabeth Simonsen

Correo electrónico: elizabeth.simonsen@ciae.uchile.cl



Art. 7 - Cancelación del PROYECTO

7.1 Si el PROYECTO no tiene lugar, en su totalidad o en parte, por razones de las que SIEMENS STIFTUNG no es responsable, dejará de aplicarse la obligación de SIEMENS STIFTUNG de pagar cualquier cantidad adicional de la CONTRIBUCIÓN de conformidad con el Artículo 4. Los importes se reducirán proporcionalmente respectivamente correspondientes al incumplimiento del PROYECTO.

La CONTRIBUCIÓN debe ser reembolsada dependiendo del alcance del incumplimiento del PROYECTO. Sin embargo, SIEMENS STIFTUNG pagará todos los costos incurridos por UNIVERSIDAD DE CHILE hasta la cancelación del PROYECTO hasta el monto de la CONTRIBUCIÓN, a menos que UNIVERSIDAD DE CHILE sea responsable de dicho incumplimiento.

7.2 Si el PROYECTO no se lleva a cabo por razones de las cuales SIEMENS STIFTUNG es responsable, SIEMENS STIFTUNG compensará los costos incurridos por UNIVERSIDAD DE CHILE hasta un monto máximo de la CONTRIBUCIÓN.

7.3 El presente Acuerdo solo se rescindirá sin derecho mutuo a indemnización en casos de fuerza mayor. En tal caso, ninguna de las partes tendrá derecho a reclamar o recibir indemnización alguna.

Art. 8 – Duración y terminación

- 8.1 Este Acuerdo entrará en vigor después de que se haya completado el acto administrativo completo que aprueba este Acuerdo aprobado por las PARTES. El período del PROYECTO se extiende desde el 1 de mayo de 2022 hasta el 30 de abril de 2023.
- 8.2 Este Acuerdo expira con la terminación del PROYECTO y el cumplimiento de todos los deberes y obligaciones de las Partes de acuerdo con este Acuerdo, a más tardar el 15de mayo de 20a 23, proporcionando el último informe financiero de conformidad con el Art. 4.7.

Art. 9 - Cumplimiento

- 9.1 Las PARTES están obligadas a cumplir estrictamente con todos los estatutos y reglamentos en Alemania y en cualquier otro país en el que se lleve a cabo una parte del PROYECTO al ejecutar este Acuerdo de Cooperación. Esto incluirá, pero no se limitará a, las leyes anticorrupción y las leyes relacionadas con la competencia desleal. Si una de las PARTES infringe la ley, esta Parte será la única responsable. Además, las Partes se comprometen a respetar los principios éticos generalmente aceptados en materia de corrupción y soborno, el respeto de los derechos fundamentales de sus empleados (por ejemplo, igualdad de oportunidades, dignidad personal, trato justo y remuneración adecuada), la interdicción del trabajo infantil, la salud y la seguridad de sus empleados, así como la protección del medio ambiente. Las PARTES cumplirán con el Código de Conducta de SIEMENS STIFTUNG adjunto como **Anexo 7**.
- 9.2 Cada PARTE se asegurará de que el empleado, otro personal o terceros involucrados en el cumplimiento de este Acuerdo observen las obligaciones derivadas de este Acuerdo.



Art. 10 - Forma escrita

No se han hecho acuerdos paralelos verbales a este Acuerdo. Los cambios y suplementos al Acuerdo entrarán en vigencia solo por escrito entre las PARTES y si están expresamente marcados como una Enmienda a este Acuerdo. Esto también es válido para el requisito de forma escrita en este artículo. Esto también es válido para el requisito de forma escrita en este artículo. En la medida en que lo permita la ley aplicable, la forma escrita también puede completarse mediante forma electrónica, como la firma a través de una plataforma de firma electrónica, por ejemplo, DocuSign.

Art. 11 – Ley aplicable

Este Acuerdo se regirá por la ley alemana e interpretará de acuerdo con las leyes de Alemania.

Art. 12 - Lugar de jurisdicción

Las Partes acuerdan resolverlas amistosamente y de mutuo acuerdo. De lo contrario, las partes acuerdan que el lugar exclusivo de jurisdicción será Munich, Alemania, por cualquier reclamo contra SIEMENS STIFTUNG y por reclamos realizados contra UNIVERSIDAD DE CHILE, el lugar exclusivo de jurisdicción será Santiago, Chile.

Art. 13 - Cláusula de divisibilidad

Si alguna disposición de este Acuerdo se considera inválida o inaplicable por un organismo de jurisdicción competente, dicha disposición será renegociada entre las PARTES en la medida necesaria para eliminar dicha invalidez o inaplicabilidad. Dicha disposición inválida o inaplicable será renegociada con el objetivo de acordar una nueva disposición con un efecto económico lo más similar posible a dicha disposición. Las demás disposiciones de este Acuerdo permanecerán en pleno vigor y efecto.

Art. 14 - Personas de contacto de las PARTES

Si a SIEMENS STIFTUNG, Múnich

para cuestiones relacionadas con la ejecución del proyecto, a:

Nombre: Barbara Filtzinger

Correo electrónico: Barbara.filtzinger@siemens-stiftung.org

para cuestiones relacionadas con la administración, las finanzas y la presentación de informes del proyecto, a:

Nombre: Ute Hebestreit-Böhme

Correo electrónico: ute.hebestreit@siemens-stiftung.org

Si a SIEMENS STIFTUNG, Oficina Regional Chile:

para cuestiones relacionadas con la ejecución del proyecto, a:



Nombre: Ulrike Wahl

Correo electrónico: Ulrike.wahl@siemens-stiftung.org

para cuestiones relacionadas con la administración, las finanzas y la presentación de

informes del proyecto, a:

Nombre: Mauricio Cox

Correo electrónico: Mauricio.cox@siemens-stiftung.org

Si a UNIVERSIDAD DE CHILE:

para cuestiones relacionadas con la ejecución del proyecto, a:

Nombre: Dra. Pilar Reyes

Correo electrónico: preyesj@u.uchile.cl

para cuestiones relacionadas con la administración, las finanzas y la presentación de

informes del proyecto, a:

Nombre: Jeannette Arenas

Correo electrónico: jeannette.arenas@ciae.uchile.cl

Art. 15 - Personas que firman

La personería jurídica de la señora Alejandra Mizala Salces para actuar en nombre de la Universidad de Chile, figura en el Decreto Universitario Exento RA N° 309/1861/2020, y en el Decreto Universitario N° 007732, de 1996, ambos de la Universidad de Chile.

El estatus legal de la Sra. Nina Smidt y el Sr. Klaus Grünfelder para actuar en nombre de la SIEMENS STIFTUNG, consiste en la Ley de Supervisión del Gobierno Superior de Baviera emitida por Herr Eckert con fecha 24 de septiembre de 2020.

FIRMAS

UNIVERSIDAD DE CHILE:

Lugar/Fecha: Santiago, 03.08.2022

Carmen Sotomayor (s)

Directora (s)

Carmen Firmado digitalmente por Carmen
Sotomayor Sotomayor Echenique
Fecha: 2022.08.11
17:57:10-04/00'

Instituto de Estudios Avanzados en Educación

Universidad de Chile

SIEMENS STIFTUNG: Lugar/Fecha: 02.08.2022

Dra. Nina Smidt i.V. Klaus Grünfelder

Portavoz/Director General Directores Generales



- 1. Impútese los gastos asociados a este convenio a Gastos de Operación, Subtítulo 2, Compras de Bienes y Servicios, ítem 2.6, Otros Servicios del presupuesto universitario vigente, en el marco de los recursos del centro de registro N° 13060701 4603 138 del Proyecto "Fundación Siemens", del Instituto de Estudios Avanzados en Educación.
- 2. Impútese el monto de esta contratación al Título Ingresos, Subtítulo 1, ítem 1.1 del presupuesto universitario vigente, en el marco de los recursos disponibles del centro de registro N° 13060701 4603 138 del Proyecto "Fundación Siemens", ítem ingresos, del Instituto de Estudios Avanzados en Educación.

Anótese, comuníquese y registrese.

Carmen Sotomayor Echenique Firmado digitalmente por Carmen Sotomayor Echenique Fecha: 2022.08.11 17:57:33 -04'00'

CARMEN SOTOMAYOR Directora (s) Instituto de Estudios Avanzados en Educación

DISTRIBUCIÓN:

- 1.- Contraloría Universitaria.
- 2.- Oficina de partes.
- 3.- Archivo IE

Cooperation Agreement

"Educational resources and an e-learning course to strengthen Climate Change Education and Sustainable Development Programs" (hereinafter: "Climate Change Education Project")

by and between

Siemens Stiftung

Kaiserstr. 16

DE-80801 Munich, Germany

- hereinafter referred to as: "SIEMENS STIFTUNG" -

and

Universidad de Chile - CIAE

Periodista José Carrasco Tapia Nº 75 Santiago, Chile

- hereinafter referred to as: "UNIVERSIDAD DE CHILE"-

- SIEMENS STIFTUNG and UNIVERSIDAD DE CHILE hereinafter referred to individually as "PARTY" or collectively as "PARTIES" -

Between SIEMENS STIFTUNG, represented by its Spokesperson/Managing Director Dr. NINA SMIDT and Managing Director Mr. KLAUS GRÜNFELDER, both with address Kaiserstraße 16, 80801, Munich Germany; and on the other, the UNIVERSITY OF CHILE, RUT No. 60.910.000-1, through the Institute for Advanced Studies in Education-CIAE, hereinafter indistinctly the "University", represented for these purposes by the Director (s) of the Institute, Mrs. CARMEN SOTOMAYOR ECHEÑIQUE, national identity card number 7.532.659-9, both domiciled at Periodista José Carrasco Tapia 75, commune and city of Santiago, have agreed as follows:

Preamble

SIEMENS STIFTUNG has a stated goal to empower people to actively address contemporary social challenges. Together with aligned entities, SIEMENS STIFTUNG designs and implements local and international projects with the aim of promoting individual responsibility and self-initiative. Our international educational program, Experimento, provides teachers with hands-on training and continuing education opportunities, as well as high-quality teaching and learning materials. Training and materials help teachers create a modern science and technology education based on inquiry-based learning. Educational resources are freely available on our Media Portal in digital form to provide all students with the same support. Our proposal integrates inquiry-based learning with value creation activities, helping to shape a socially oriented, strong character.

UNIVERSIDAD DE CHILE is a Chilean university created as an educational and non-profit corporation under Chilean law, **Annex 1**.

SIEMENS STIFTUNG and UNIVERSIDAD DE CHILE collaborate on the realization of the project "Experimento e-learning Project" (hereinafter as to "PROJECT").

The PROJECT "Climate Change Education Project" is one part of a joint STEM education initiative for Latin America, which is developed by Siemens Stiftung and its partners with financial support of Siemens Caring Hands.

The initiative is set up to give answer to the demands of contents and formats that the different education systems and communities require to address the teaching and learning necessities for different education spaces and contexts in times of Covid 19 Pandemic as well as for postcrisis times.

The main goal is to generate a combinable portfolio to enhance curricula, content and methodologic offers to STEM Education for Sustainable and Social Development, as well as collaborative spaces and networking fostering co-construction and collective impact. The aim is to respond to these complex situations with lesson plans, blended and e- learning environments and educative resources, as well as other pedagogical materials.

Therefore, analogue and digital as well as synchronous and asynchronous options are to be produced, which should be created as open educational resources for high, low and no technology approaches.

The objective of the PROJECT "Climate Change Education Project" is to develop teaching resources on Climate Change and Sustainable Development associated with a e-learning course of de training action, in support of the implementation of this material to strengthen education in climate change by research and learning based on projects in the various realities, considering a dynamic pedagogical proposal necessary to offer all the best conditions towards the development of students educational trajectories for the levels of preschool, primary and secondary education in the Latin American region. The innovation will focus on the development of Open Educational Resources which include the teaching resources and e-learning course.

UNIVERSIDAD DE CHILE and SIEMENS STIFTUNG shall develop the PROJECT together; UNIVERSIDAD DE CHILE shall be fully in charge of the project realization, while SIEMENS STIFTUNG will collaborate on the coordination of the interrelated projects of the "Education Initiative for Latin America"; Design and implementation of the communication activities and the project's main follow-up itself.

This Agreement will lay down the framework of the PROJECT and the contributions provided by both PARTIES as part of the cooperation for the realization of the PROJECT.

Therefore, the PARTIES, in consideration of the above, agree as follows:

Art. 1 – Principles of the Cooperation

- 1.1 Each of the PARTIES shall be responsible for executing the tasks allocated to it under this agreement. Each PARTY bears its own costs and risks.
- 1.2 Neither PARTY is entitled to represent the other PARTY. Consequently, the PARTIES shall not act in the name and on behalf of the other PARTY and agree not to create the impression that they are entitled to represent the other PARTY.
- 1.3 The PARTIES agree that the realization of the PROJECT is carried out in and out of Santiago, Chile as to articulating the co-design of the products together with several universities and teacher groups of different countries.
- 1.4 Both PARTIES are entitled to equal shares of the results of the PROJECT and can use them freely (non-commercially).

Art. 2 - Tasks of UNIVERSIDAD DE CHILE

- 2.1 UNIVERSIDAD DE CHILE is in charge of the realization of the PROJECT, **Annex 2**, which comprises the following components:
- 2.1.1 To nurture the value offer of the e-learning course with new teaching resources.
- 2.1.2 Training in Climate Change Education using the e-learning course in committed territories in phase 1 and a new territory for phase 2.
- 2.1.3 Design and co-organize the IV International Conference on Education in Climate Change and Sustainable Development.

Art. 3 – Tasks of SIEMENS STIFTUNG

3.1 SIEMENS STIFTUNG will contribute to the realization of the PROJECT the amount set out in Art. 4 of this Agreement.

- 3.2 SIEMENS STIFTUNG shall perform the following tasks relating to the PROJECT:
- 3.2.1 Provision of the Experimento program (modules $4^+, 8^+, 10^+$).
- 3.2.2 Provision of the team and expertise of the head and regional offices of SIEMENS STIFTUNG as cooperation counterpart to UNIVERSIDAD DE CHILE.
- 3.2.3 General coordination of public relations and communication plan (See Art. 6)
- 3.3 Support the main targets to fulfil all 3 objectives (See 3.3.1, 3.3.2 & 3.3.3) of this project.
- 3.3.1. Specific objective A.: Enrich the value offer of the e-learning course by interacting with the STEM Latam Network's actors, considering Siemens Stiftung Regional's leadership; ECC and DS products research, categorization, classification, and respective platform implementation (upload), among others.
- 3.3.2. Specific objective B.: Climate Change Education e-learning training committed in phase 1 and a new territory in the Metropolitan Region, Chile. The socialization on this course will consider defining "desition makers" for the territory contents and training routes definitions, strategic work collaboration, design and planning of the classes, projects elaborations, evaluations, and analysis of its results.
- 3.3.3. Objective C. Design and co-organize the IV International Conference on Education on Climate Change and Sustainable Development, which considers collaboration on the design, dissemination, and implementation.

Art. 4 – Financial Contribution

- 4.1 SIEMENS STIFTUNG shall contribute an amount of \$45,761,328CLP (ca. EUR 50.000) for the design and development of the PROJECT (hereinafter referred to as: "CONTRIBUTION"). A detailed budget plan for the PROJECT is enclosed with this Agreement as **Annex 3**.
- 4.2 The CONTRIBUTION will be exclusively used by UNIVERSIDAD DE CHILE in order to cover the expenses of the PROJECT according to Annex 3. This includes in particular the following items:
- 4.2.1 Pay associated with the staff who will work for the project.
- 4.2.2 Service Provider Costs.
- 4.2.3 Travel Costs
- 4.2.4 Costs for the documentation of the project. Photographs and video, press material.
- 4.2.5 Admin Costs
- 4.3 The CONTRIBUTION shall be paid quarterly (Q1-Q4) as follows:

The payment for the first quarter shall be paid after signature of this Agreement pursuant to Annex 3. All further payments for each quarter shall be paid after submission of a payment request of UNIVERSIDA DE CHILE using Annex 3, with an indication of the payments of the last quarter and the expected payments for the next quarter.

4.4 The CONTRIBUTION shall be deemed to include all applicable taxes, contributions or other levies. UNIVERSIDAD DE CHILE shall procure that all these taxes, contributions and levies will be paid as required by law. Each instalment will be provided directly by SIEMENS STIFTUNG with reference to the present Agreement to the following bank account of UNIVERSIDAD DE CHILE:

BANK ACCOUNT:

Name of Bank: Banco Santander Chile

Address: Bandera 140 Santiago Chile

Account Number: 6197634-5

SWIFT MT 103 _ BSCHCLRM

- 4.5 UNIVERSIDAD DE CHILE shall confirm to SIEMENS STIFTUNG the receipt of each instalment with the template attached as **Annex 4**.
- 4.6 UNIVERSIDAD DE CHILE shall use the entire CONTRIBUTION in accordance with its status as a charitable organization, exclusively for the PROJECT and in accordance with this Agreement.
- 4.7 UNIVERSIDAD DE CHILE will provide SIEMENS STIFTUNG with a report no later than 14 days after the end of each quarter, which will include a short narrative report describing the progress of the PROJECT and copies of all proofs of payment (e.g. receipts) which have been made. In the case of hours worked, this must be duly countersigned by the staff and enclosed with the report by using the template attached as **Annex 5**. The submission of the financial report for the last quarter must be accompanied by a final account of the funds spent, at the latest by 15th May 2023. Upon request of SIEMENS STIFTUNG, UNIVERSIDAD DE CHILE shall further be obliged to provide originals of these proofs.
- 4.8 In case and as far as the CONTRIBUTION is not used for the PROJECT in accordance with the provisions of this Agreement, the CONTRIBUTION has to be refunded by UNIVERSIDAD DE CHILE to SIEMENS STIFTUNG no later than two weeks upon receipt of a respective written request.

Art. 5 – Liability

UNIVERSIDAD DE CHILE will indemnify SIEMENS STIFTUNG from all judicially claims raised by a third person against SIEMENS STIFTUNG resulting from the performance of the PROJECT by UNIVERSIDAD DE CHILE, prior judgment issued by a court of law.

SIEMENS STIFTUNG shall only be liable in cases of intent or gross negligence, for injury of persons and in case of violation of substantial contractual obligations. In case of violation of substantial contractual obligations liability is limited to the typical foreseeable contractual damage.

Contractual obligations are to be considered substantial if the proper performance of the contract is only rendered possible by the fulfillment of such obligation and therefore the other party trusts and may reasonably trust in its fulfillment.

In all other cases, liability of SIEMENS STIFTUNG is excluded.

Art. 6 – Press and Public Relations Work

- 6.1 All press and public relations work regarding the PROJECT shall be arranged in close coordination of the PARTIES. All publications to be released in connection with the PROJECT must be co-ordinated with SIEMENS STIFTUNG before printing or release. In all external and internal communications and in all media formats, the SIEMENS STIFTUNG logo and the Siemens Caring Hands logo shall appear alongside those of the other partners. In **Annex 6** guidelines for the use of the logos are described in detail.
- 6.2 All publications concerning the PROJECT e.g. material handed to the press, electronic media, printings, posters and invitations shall contain the following reference:
- "Climate Change Education Project" is a cooperation project of Siemens Stiftung and the "Universidad de Chile CIAE", jointly funded by Siemens Caring Hands and Siemens Stiftung.
- 6.3. Contact person for press and public relations work in Latin America:

SIEMENS STIFTUNG:

Name: Paola Pino

E-Mail: paola.pino@siemens-stiftung.org

UNIVERSIDAD DE CHILE:

Name: Elizabeth Simonsen

E-Mail: elizabeth.simonsen@ciae.uchile.cl

Art. 7 – Cancellation of the PROJECT

7.1 If the PROJECT does not take place, in whole or in part, for reasons for which SIEMENS STIFTUNG is not responsible, the obligation of SIEMENS STIFTUNG to pay any further amounts of the CONTRIBUTION according to Article 4 shall cease to apply. The amounts shall be respectively reduced proportionally corresponding to the non-performance of the PROJECT.

The CONTRIBUTION is to be reimbursed depending on the extent of the non-performance of the PROJECT. However, SIEMENS STIFTUNG shall pay all costs incurred by UNIVERSIDAD DE CHILE until cancellation of the PROJECT up to the amount of the CONTRIBUTION unless UNIVERSIDAD DE CHILE is responsible for such non-performance.

- 7.2 If the PROJECT does not take place for reasons for which SIEMENS STIFTUNG is responsible, SIEMENS STIFTUNG will compensate costs incurred by UNIVERSIDAD DE CHILE up to a maximum amount of the CONTRIBUTION.
- 7.3 The present Agreement shall only be terminated without a mutual right to compensation in cases of force majeure. In such a case, neither party shall have any right to claim or receive compensation whatsoever.

Art. 8 – Duration and Termination

- 8.1 This Agreement will enter into force after the full administrative act that approves this Agreement signed by the PARTIES has been completed. The PROJECT period runs from 1st May 2022 until 30th April 2023.
- 8.2 This Agreement expires with the termination of the PROJECT and fulfilment of all duties and obligations of the Parties according to this Agreement, at the latest on 15th May 2023, by providing the last finance report pursuant to Art. 4.7.

Art. 9 – Compliance

9.1 The PARTIES are obliged to strictly comply with all statutes and regulations in Germany and any other country in which a part of the PROJECT takes place when executing this Cooperation Agreement. This shall include, but not be restricted to, anticorruption laws and laws relating to unfair competition. If one PARTY breaches the law, this Party alone shall bear responsibility. Furthermore, the Parties undertake to respect the generally accepted ethical principles regarding corruption and bribery, respect for the fundamental rights of their employees (e.g. equality of opportunity, personal dignity, fair treatment and adequate remuneration), the interdiction of child labor, health and safety of their employees as well as environmental protection. The PARTIES shall comply with the Code of Conduct of SIEMENS STIFTUNG attached as **Annex 7**.

9.2 Each PARTY shall ensure that the employees, other staff or third parties involved in the fulfilment of this Agreement shall observe the obligations arising from this Agreement.

Art. 10 - Written Form

No verbal side agreements to this Agreement have been made. Changes of and supplements to the Agreement shall be effective only in writing between the PARTIES and if expressly marked as an Amendment to this Agreement. This holds also true for the requirement of written form in this Article. This holds also true for the requirement of written form in this Article. To the extent permitted by applicable law, the written form may also be fulfilled by electronic form, such as signing via an eSigning platform, e.g. DocuSign.

Art. 11 – Governing Law

This Agreement shall be governed by German law and construed in accordance with the laws of Germany.

Art. 12 - Place of Jurisdiction

The Parties agree to resolve them amicably and by mutual agreement. Otherwise, the parties agree that the exclusive place of jurisdiction shall be Munich, Germany, for any claims against SIEMENS STIFTUNG and for claims made against UNIVERSIDAD DE CHILE, the exclusive place of jurisdiction shall be Santiago, Chile.

Art. 13 – Severability Clause

If any provision in this Agreement is held invalid or unenforceable by a body of competent jurisdiction, such provision will be renegotiated between the PARTIES to the extent necessary to eliminate such invalidity or unenforceability. The said invalid or unenforceable provision shall be renegotiated with the aim of agreeing on a new provision with an economic effect as similar as possible to the said provision. The other provisions of this Agreement will remain in full force and effect.

Art. 14 - Contact persons of the PARTIES

If to SIEMENS STIFTUNG, Munich

for issues relating to the implementation of the Project, to:

Name: Barbara Filtzinger

E-Mail: Barbara.filtzinger@siemens-stiftung.org

for issues relating to administration, finance and reporting of the Project, to:

Name: Diana-Lia Pop

E-Mail: diana.pop@siemens-stiftung.org

If to SIEMENS STIFTUNG, Regional Office Chile:

for issues relating to the implementation of the Project, to:

Name: Ulrike Wahl

E-Mail: Ulrike.wahl@siemens-stiftung.org

for issues relating to administration, finance and reporting of the Project, to:

Name: Mauricio Cox

E-Mail: Mauricio.cox@siemens-stiftung.org

If to UNIVERSIDAD DE CHILE:

for issues relating to the implementation of the Project, to:

Name: Dr. Pilar Reyes

E-Mail: preyesj@u.uchile.cl

for issues relating to administration, finance and reporting of the Project, to:

Name: Jeannette Arenas

E-Mail: jeannette.arenas@ciae.uchile.cl

Art. 15 - Persons who sign

The legal status of Mrs. Carmen Sotomayor Echeñique to act on behalf of the University of Chile, appears in the Exempt University Decree RA No. 0010209/2020, and in the University Decree No. 0020444, of 2018, both of the University of Chile.

The legal status of Mrs. Nina Smidt and Mr. Klaus Grünfelder to act on behalf of the SIEMENS STIFTUNG, consists of the Supervision Act of the Higher Government of Bavaria issued by Herr Eckert dated September 24, 2020.

SIGNATURES

UNIVERSIDAD DE CHI	LE:
--------------------	-----

BBBE07619B6E4D0...

Carmen Sotomayor Echeñique

Directora (s)

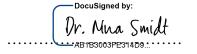
Instituto de Estudios Avanzados en Educación

Universidad de Chile

SIEMENS STIFTUNG:

Place/Date: 02 August 2022

02. August 2022



tlaus Grunfuder
GAF0C8F4FE214D7....

-DocuSigned by:

Dr. Nina Smidt

Klaus Grünfelder

Spokesperson/Managing Director

Managing Director

Annexes:

Annex 1: UNIVERSIDAD DE CHILE's certificate of non-profit status

Annex 2: Project Proposal

Annex 3: Budget plan

Annex 4: Template "Acknowledgement of receipt of Contribution"

Annex 5: Template working hours

Annex 6: Guidelines on the use of the logo of SIEMENS STIFTUNG/CARING HANDS

Annex 7: Code of Conduct of SIEMENS STIFTUNG

Annex 1





CREA Y REGLAMENTA EL INSTITUTO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN EDUCACIÓN

DECRETO EXENTO №0020975

Santiago, 15 de junio de 2017.

Con esta fecha, la Rectoría de la Universidad de Chile ha expedido el siguiente Decreto:

"VISTOS: Lo dispuesto en el D.F.L. Nº3, de 2006, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del D.F.L. Nº 153, de 1981, que establece los Estatutos de la Universidad de Chile, ambos del Ministerio de Educación; D.S. N°266, de 2014, del referido Ministerio; D.U. N°1939 de 2015; D.U. N°5140 de 1995; D.U. N°2358 de 1996; D.U. N°14095, de 19 de mayo de 2010, Reglamento General de Institutos; D.U. N°24579, de 7 de julio de 2015, que crea Programa Transversal de Educación de la Universidad de Chile; Acta de la XII Sesión Ordinaria del Consejo Universitario, de fecha 3 de noviembre de 2015; Acuerdo N°45, de la misma fecha, del Consejo Universitario; Certificado N°008, de 4 de mayo de 2017, del Sra. Senadora Secretaria del Senado Universitario; y la Resolución N°1600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

- 1.- Que, de acuerdo a lo preceptuado en el inciso cuarto del artículo 40° de los Estatutos de la Universidad de Chile, los Institutos son unidades académicas que generan, desarrollan, comunican y transfieren el conocimiento o prestan servicios en conformidad a la ley en un tema o área temática multi o interdisciplinaria, participan en el desempeño de las funciones universitarias y, en particular, en la docencia requerida por las Escuelas, pudiendo depender de una Facultad o excepcionalmente de Rectoría.
- 2.- Que, conforme a lo señalado en el artículo 1 del D.U. Nº14095, de 19 de mayo de 2010, que establece el Reglamento General de Institutos, que rige a los institutos dependientes de Rectoría, las materias no especialmente contempladas en su texto serán objeto de reglamentos especiales de cada Instituto.
- 3.- Que, según lo dispuesto en el artículo 23, literal e), del Estatuto Institucional, corresponde al Consejo Universitario pronunciarse respecto de la estructura orgánica general de la Universidad y sus modificaciones.
- 4.- Que, en la XII Sesión Ordinaria, de fecha 3 de noviembre de 2015, el Consejo Universitario se pronunció favorablemente, a través de su Acuerdo N°45, sobre la creación del Instituto de Estudios Avanzados en Educación, como una unidad académica dependiente de Rectoría, que tiene por objeto el desarrollo de investigación multidisciplinaria en el campo educacional, a través de actividades que permitan generar nuevo conocimiento que contribuya a desarrollar los procesos educacionales en general, la formación de docentes, el conocimiento de la realidad educacional del país, la historia y las concepciones sobre la educación, las prácticas de enseñanza-aprendizaje, el diseño de políticas públicas del sector y la gestión de las instituciones educacionales, entre otras, según consta de certificado extendido, con esa misma data, por el Secretario General (S) de la Universidad, en su calidad de Secretario del aludido órgano colegiado.
- 5.- Que el Consejo Universitario efectuó dicho pronunciamiento sobre la base de los antecedentes aportados por Rectoría, especialmente del documento propositivo y fundante denominado "Propuesta de creación del Instituto de Estudios Avanzados en Educación de la Universidad de Chile".
- 6.- Que, de acuerdo a lo señalado en el artículo 25, literal f), del Estatuto Institucional, corresponde al Senado Universitario aprobar la estructura orgánica de la Universidad y sus modificaciones, que le proponga el Rector, previo pronunciamiento del Consejo Universitario.



- 7.- Que, el Senado Universitario, en su Sesión Plenaria N°443, de fecha 4 de mayo de 2017, acordó aprobar en definitiva la propuesta de modificación de la estructura orgánica de la Universidad, mediante la creación del Instituto de Estudios Avanzados en Educación, como unidad académica dependiente de Rectoría, teniendo a la vista los antecedentes aportados por Rectoría, especialmente el documento propositivo y fundante denominado "Propuesta de creación del Instituto de Estudios Avanzados en Educación de la Universidad de Chile" (Acuerdo N°44, de esa misma data), al que introdujo diversas modificaciones principalmente aclaratorias.
- 8.- Que, analizadas las variantes introducidas por el Senado Universitario al documento propositivo y fundante denominado "Propuesta de creación del Instituto de Estudios Avanzados en Educación de la Universidad de Chile", se estima que no constituyen ni establecen diferencias sustantivas con la versión conocida en su oportunidad por el Consejo Universitario, razón por la cual no hay mérito para convocar a una comisión mixta, integrada por representantes de ambos órganos superiores, conforme al literal f) del artículo 25 del Estatuto Universitario.
- 9.- Que los objetivos estratégicos del Instituto de Estudios Avanzados en Educación son los siguientes:
- a) Producir y difundir conocimiento en el ámbito de la educación, con especial relevancia a la realidad del país, desde una perspectiva crítica y socialmente responsable;
- b) Contribuir a dar soporte filosófico, científico e histórico a la pedagogía, a las políticas educacionales, a la discusión y diseño de políticas públicas en el sector educacional, y a la gestión educativa;
- c) Desarrollar investigación aplicada, innovaciones tecnológicas y medios de diverso tipo que contribuyan al trabajo en el campo de la educación en sus diferentes niveles y dimensiones;
- d) Colaborar, a través del Programa Transversal de Educación de la Universidad de Chile —o en su defecto, desde la unidad que cumpla con el rol de coordinación, apoyo y promoción del desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión de la educación—, con las unidades académicas de la Universidad que desarrollan actividades en el campo de la educación; así como con las demás universidades del Estado;
- e) Apoyar la formación de jóvenes investigadores en el campo de la educación, y
- f) Contribuir a desarrollar y enseñar la investigación en educación.
- 10.- Que, de acuerdo con lo establecido en los estatutos institucionales, en su artículo 19°, letra b), corresponde al Rector, especialmente, dictar los reglamentos, decretos y resoluciones de la Universidad.

DECRETO:

1.- APRUÉBASE el documento propositivo y fundante de este Decreto, denominado "Propuesta de creación del Instituto de Estudios Avanzados en Educación de la Universidad de Chile", que se transcribe a continuación:

PROPUESTA DE CREACIÓN DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto de Estudios Avanzados en Educación de la Universidad de Chile, en adelante también "el Instituto", tiene por objeto el desarrollo de investigación multidisciplinaria en el campo educacional, con



especial atención a los problemas y necesidades del país, desde la perspectiva de una conciencia social, crítica y éticamente responsable (Cfr. Art. 3, Estatuto de la Universidad de Chile). Sus actividades permitirán generar nuevo conocimiento que contribuya a desarrollar los procesos educacionales en general; la formación de docentes con sentido ético, cívico y de solidaridad social (Cfr. Art. 4, Estatuto de la Universidad de Chile); la reflexión, el conocimiento y la crítica de la realidad educacional del país; la historia y las concepciones sobre la educación; las prácticas de enseñanza-aprendizaje; el diseño de políticas públicas del sector, y la gestión de las instituciones educacionales, entre otras. Colaborará, a través del Programa Transversal de Educación de la Universidad de Chile, creado por Decreto Universitario N°0024579 de 2015 -o en su defecto, en el de aquella unidad que cumpla con el rol de coordinación, apoyo y promoción del desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión en el campo de las ciencias de la educación—, con las unidades académicas de la Universidad que desarrollan actividades en el campo de la educación; así como las demás universidades del Estado. El quehacer del Instituto estará orientado por los principios de la libertad de pensamiento y de expresión, el pluralismo, y la participación de sus miembros en la vida institucional, con resguardo de las jerarquías inherentes al quehacer universitario (Cfr. Art. 4, Estatuto de la Universidad de Chile). Su labor creadora, formadora y de interacción se desarrollará adecuándose a los parámetros de excelencia académica y se centrará prioritariamente en la contribución, desde su campo de acción, a la solución de los problemas que enfrenta nuestra sociedad —tales como la pobreza y las desigualdades, las amenazas medio-ambientales, la violencia, la discriminación en todas sus manifestaciones, el debilitamiento de la ética pública e individual y las limitaciones en cultura, entre otros (Cfr. "Visión de futuro de la Universidad de Chile", Proyecto de Desarrollo Institucional, 17 de agosto de 2006).

2. ANTECEDENTES

2.1. Contexto Nacional

La educación posee, en el concierto de los derechos humanos, un estatus especial: es el medio más importante para el desarrollo humano y, por esa vía, para la satisfacción de los demás derechos.

Mejorar la educación de la población es en la actualidad un desafío relevante que enfrentan los países para fortalecer sus democracias; contribuir al progreso social, cultural, económico y tecnológico, y abordar problemas emergentes en una sociedad cada vez más compleja, diversa, globalizada y centrada en el conocimiento, en que la búsqueda de sentido y reconocimiento, la construcción de identidad y la conciencia de inequidad social, de los problemas medioambientales y culturales son crecientes. Una educación inclusiva, de alta calidad y equitativamente distribuida, pertinente a nuestra realidad cultural, es condición indispensable para que los países avancen en sus objetivos de reducir la desigualdad social y aumentar la igualdad de oportunidades para todos; hacer más competitivas sus economías, incorporando en todos sus procesos mayor conocimiento y tecnología; favorecer la integración social, promoviendo los derechos de las personas y fomentando el respeto por la diversidad cultural; y contribuir a la construcción de una sociedad más justa, democrática y sustentable en que las personas puedan desarrollar sus potencialidades.

En las últimas décadas, Chile ha experimentado un crecimiento económico sostenido y ha reducido significativamente la pobreza, pero el nivel de desigualdad se ha mantenido prácticamente inalterado, entre los mayores del mundo. Tanto para llevar el crecimiento económico a una fase más avanzada de desarrollo, como para disminuir la desigualdad social, la sociedad chilena ha puesto grandes expectativas en la educación. En el último cuarto de siglo, el país ha ensayado profundas reformas al sistema educacional y desde el regreso a la democracia en 1990 ha más que triplicado la inversión pública y aumentado significativamente el gasto privado en el sector. Sin embargo, los resultados en términos de la calidad de los aprendizajes de los alumnos, así como de la equidad e inclusión del sistema, distan mucho de ser satisfactorios. Tampoco se observa una reflexión amplia, crítica e informada de los fines y la orientación de la educación en el país en sus diversos niveles y modalidades.

Esta situación ha dado lugar a explicaciones diversas e interrelacionadas, tales como: inequidad social en el país; la organización de nuestro sistema educativo y sus altos niveles de segregación y desigualdad; la formación de los docentes y sus deficientes condiciones para realizar un trabajo profesional; las presiones que ejercen sobre las prácticas de la comunidad escolar los sistemas de rendición de cuentas basados en evaluaciones masivas y estandarizadas; las dificultades para adquirir ciertos aprendizajes en niños y niñas; el uso de estrategias de enseñanza poco efectivas y motivadoras por parte de los profesores y profesoras; la necesidad de incorporar los nuevos conocimientos aportados por los estudios (neuro)cognitivos, sociales y culturales a los procesos de enseñanza y aprendizaje; o el uso e impacto de las nuevas tecnologías en los procesos educativos actuales y futuros. Estas hipótesis están a la base de la investigación que realizará el Instituto en los próximos años, de modo de contribuir a la evaluación crítica y al diseño de políticas educacionales o programas educativos apoyados por la evidencia, culturalmente pertinentes, y, como consecuencia, más sustentables y efectivos. Existe un trabajo de investigación anterior desarrollado por



diversas Facultades de la Universidad de Chile, en especial, aunque no únicamente, las de Ciencias, Ciencias Sociales y Filosofía y Humanidades, así como por el Centro de Investigación Avanzada en Educación desde 2008, que permite visualizar estas temáticas como problemas relevantes de la investigación educacional en el período que viene.

2.2. Investigación en educación en Chile

La investigación en educación tiene como objetivo la producción de conocimiento que apoye y sistematice los aprendizajes y la práctica de los profesionales de este campo, y en primer lugar de los profesores, en todos los niveles, junto con la investigación en los procesos de enseñanza y aprendizaje y en los diversos factores que inciden en ellos, una parte importante de esta investigación busca comprender las instituciones educativas y las relaciones de poder en su interior, así como la gestión de las organizaciones educativas; además, procura analizar las políticas públicas y proponer su mejora.

De lo anterior se desprende que existe una relación esencial en la educación entre la investigación, la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación. Esta relación no es asimétrica, ya que la investigación educativa debe estar permanentemente atenta a las nuevas miradas y a la innovación que surge de la experiencia de los propios maestros.

La investigación educacional adquiere distintas formas, que van desde la investigación participativa y la investigación-acción de los docentes en conexión con sus prácticas, hasta la investigación experimental.

Los resultados de la investigación en educación son variados y pueden expresarse en libros especializados y artículos en revistas reconocidas en su campo; en la participación en conferencias y seminarios; en publicaciones relevantes para la sociedad y los actores del campo educacional; en una observación sistemática y reflexiva de la práctica en las instituciones escolares; y en proyectos o programas específicos que buscan incidir en distintos aspectos del sistema y los procesos educativos.

Las orientaciones y principios anteriores suponen una concepción amplia sobre los criterios con los que habitualmente se mide a los investigadores educativos y a los instrumentos que se utilizan para evaluarlos. El Instituto promoverá una visión plural sobre la investigación, procurando que esta satisfaga criterios de excelencia, relevancia social y pertinencia cultural.

2.3. La educación en la Universidad de Chile

La formación de profesionales en los diversos ámbitos del quehacer humano es la contribución más importante que hace la Universidad de Chile a la educación nacional; sin embargo, a lo largo de su historia su aporte no se ha reducido a esta función. Desde su creación, la Universidad de Chile -a través de la Facultad de Filosofía y Humanidades- tuvo variadas responsabilidades de regulación e incluso supervisión del resto del sistema escolar. Estas atribuciones fueron disminuyendo en la medida que el país consolidó su sistema escolar y fortaleció sus instituciones estatales de regulación y fiscalización. Con todo, la Universidad conservó cierta tuición sobre el resto del sistema universitario hasta bien avanzado el siglo XX.

Por otra parte, la creación del Instituto Pedagógico a fines del siglo XIX conectó por casi un siglo a la Universidad con las necesidades de desarrollo del sistema escolar, especialmente, en el nivel secundario, a través de la formación de sus docentes. Asimismo, investigadores de diversas disciplinas, alojados en diferentes unidades académicas de la Universidad de Chile, han sido líderes en la generación de conocimiento sobre educación, especialmente desde mediados del siglo XX. Un hito en este campo fue el Instituto de Educación, que funcionó durante las décadas de 1950 y 1960 y que es considerado el primer centro chileno de investigación científica especializado en educación.

Un rasgo propio de la formación de profesores en la Universidad de Chile es que se desarrolla con la participación de diversas unidades académicas, particularmente en las unidades disciplinarias responsables de las materias específicas, como, actualmente, la Facultad de Ciencias, la de Filosofía y Humanidades, la de Ciencias Sociales y la de Artes, lo que permite cumplir con el objetivo de la transversalidad y la utilización adecuada de los recursos humanos y creativos disponibles en la Universidad (Propuesta de acciones 7.6, Proyecto de Desarrollo Institucional, 17 de agosto de 2006). Más ampliamente, la actividad académica en el campo de la educación se desarrolla en proyectos que se ejecutan, entre otras unidades, en la Facultad de Ciencias; el Departamento de Estudios Pedagógicos y el Centro de Estudios Cognitivos de la Facultad de Filosofía y Humanidades; la Facultad de Artes; el Departamento de Educación, el Centro de Investigación de Estructura Social y el Observatorio Chileno de Políticas Educativas de la Facultad de Ciencias Sociales; el Centro de Modelamiento Matemático, el Centro de Economía Aplicada y el Centro de Computación y



Comunicación para la Construcción del Conocimiento de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas; el Departamento de Educación en Ciencias de la Salud de la Facultad de Medicina, y la Unidad de Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho de la Facultad de Derecho.

En el 2006 se crea el Programa de Investigación en Educación, dependiente de la Vicerrectoría de Asuntos Académicos. Tal programa tuvo por misión diseñar y poner en marcha un proyecto de Centro de Investigación en Educación para la Universidad de Chile. Para ello fue convocado un equipo de especialistas con experiencia en el campo de la educación. En 2008 se obtiene, junto a la Universidad de Concepción y la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, un proyecto de tres años de duración, financiado por el Programa Bicentenario de CONICYT, para la creación de un Centro de Investigación Avanzada en Educación, lo que permite consolidar esta iniciativa. En 2011 este proyecto fue renovado por otros tres años hasta junio 2014.

El Centro de Investigación Avanzada en Educación (CIAE) también ha organizado junto con el Centro de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación (CEPPE) tres versiones del Congreso Interdisciplinario de Investigación en Educación (CIIE), además de numerosos seminarios académicos. El CIAE ha colaborado con la formación de estudiantes de pre y postgrado de la Universidad, proveyendo un espacio para la realización de prácticas profesionales y el desarrollo de tesis. Muchos de sus investigadores jóvenes y asistentes de investigación provienen de la propia Universidad.

En marzo de 2014, el CIAE se constituyó en el primer centro de investigación del país en el campo de las ciencias sociales en adjudicarse un proyecto CONICYT con financiamiento Basal. Con este proyecto se busca lograr un mayor impacto en las siguientes áreas temáticas claves: enseñanza y aprendizaje en matemáticas, ciencias, tecnología, lenguaje y ciencias sociales; educación de la infancia temprana; desarrollo de profesores y profesionalismo docente; mejoramiento escolar; cognición, aprendizaje y tecnología de la información (Se detalla en el punto 3.1).

En materia de postítulos y postgrados en educación, la Universidad de Chile cuenta con dos programas acreditados, el Magíster en Educación con mención en Currículum y Comunidad Educativa y el Magíster en Educación con mención en Informática Educativa, ambos ofrecidos por la Facultad de Ciencias Sociales. En cuanto a los postítulos, destacan los que imparte el Programa de Educación Continua (PEC) de la Facultad de Filosofía y Humanidades, y los de Psicología Educacional, ofrecido por FACSO; Educación Musical e Informática, ofrecido por la Facultad de Artes, y el de Educación Matemática, ofrecido por la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Se espera que investigadores del Instituto de Estudios Avanzados en Educación puedan colaborar en estos postítulos y postgrados.

Asimismo, la Universidad cuenta en este momento con cinco programas de formación profesional de profesores:

- Pedagogía en Educación Media en varias disciplinas con la modalidad de post-licenciatura, a cargo del Departamento de Estudios Pedagógicos (DEP) de la Facultad de Filosofía y Humanidades;
- Pedagogía en Educación Media en Matemáticas y Física de Educación Media, que realizan en conjunto el DEP y la Facultad de Ciencias;
- Pedagogía en Educación Media en Biología y Química, realizada por las mismas unidades;
- Pedagogía en Educación de Párvulos, que se desarrolla en el Departamento de Educación de la Facultad de Ciencias Sociales;
- Pedagogía en Educación Básica, desarrollada por el DEP.

Se espera que se establezca una estrecha colaboración en investigación, docencia y extensión entre el Instituto de Estudios Avanzados en Educación y las unidades responsables de estos programas de formación profesional.

La Universidad cuenta también con dos establecimientos escolares, el Liceo Manuel de Salas y el ISUCH. Este último es una institución escolar de carácter vocacional, dependiente de la Facultad de Artes. Docentes y directivos del Liceo Manuel de Salas han participado en el diseño de las nuevas carreras de Educación Básica y Parvularia de la Universidad de Chile. Se espera que este trabajo de colaboración con el Liceo Manuel de Salas pueda extenderse también hacia el trabajo de investigación educacional que realice el Instituto de Estudios Avanzados en Educación.

Recientemente, la Universidad ha tomado la decisión de crear el Programa Transversal de Educación de la Universidad de Chile, como una Unidad Ejecutiva del Nivel Central de la Universidad, bajo dependencia del Rector, cuyo objetivo principal es la articulación y el fortalecimiento de las Unidades Académicas de la Universidad que desarrollan actividades en el campo de la Educación. Este Programa se encarga de



coordinar, apoyar y promover el desarrollo de actividades de investigación, creación, docencia y extensión en las Ciencias de la Educación, junto con incentivar el establecimiento de vínculos de colaboración en el ámbito de la formación pedagógica con las demás universidades del Estado u otras instituciones públicas. Su Consejo está integrado por los Decanos de las Facultades de Ciencias, Ciencias Sociales y Filosofía y Humanidades y el Director del Centro de Investigación Avanzada en Educación. Una de las primeras tareas que el Rector ha encomendado al Programa Transversal es la creación y coordinación de un Programa de Doctorado en Educación.

- 3. EL PROYECTO ACADÉMICO DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN EDUCACIÓN
- 3.1. Visión, Objetivos y ámbitos de acción

El Instituto de Estudios Avanzados en Educación de la Universidad de Chile, en adelante también "el Instituto", tiene por objeto el desarrollo de investigación multidisciplinaria en el campo educacional, con especial atención a los problemas y necesidades del país, desde la perspectiva de una conciencia social (Cfr. Art. 4, Estatuto de la Universidad de Chile), crítica y éticamente responsable. Sus actividades permitirán generar nuevo conocimiento que contribuya a desarrollar los procesos educacionales en general; la formación de docentes con sentido ético, cívico y de solidaridad social; la reflexión, el conocimiento y la crítica de la realidad educacional del país; la historia y las concepciones sobre la educación; las prácticas de enseñanza-aprendizaje; el diseño de políticas públicas del sector, y la gestión de las instituciones educacionales, entre otras. Colaborará, a través del Programa Transversal de Educación de la Universidad de Chile, creado por Decreto Universitario N°0024579 de 2015 —o en su defecto, en el de aquella unidad que cumpla con el rol de coordinación, apoyo y promoción del desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión en el campo de las ciencias de la educación—, con las unidades académicas de la Universidad que desarrollan actividades en el campo de la educación; así como las demás universidades del Estado. El quehacer del Instituto estará orientado por los principios de la libertad de pensamiento y de expresión, el pluralismo, y la participación de sus miembros en la vida institucional, con resguardo de las jerarquías inherentes al quehacer universitario (Cfr. Art. 4, Estatuto de la Universidad de Chile). Su labor creadora, formadora y de interacción se desarrollará adecuándose a los parámetros de excelencia académica y se centrará prioritariamente en la contribución, desde su campo de acción, a la solución de los problemas que enfrenta nuestra sociedad —tales como la pobreza y las desigualdades, las amenazas medio-ambientales, la violencia, la discriminación en todas sus manifestaciones, el debilitamiento de la ética pública e individual y las limitaciones en cultura, entre otros (Cfr. "Visión de futuro de la Universidad de Chile", Proyecto de Desarrollo Institucional, 17 de agosto de 2006) —.

- 3.2. Objetivos estratégicos del Instituto
- Producir y difundir conocimiento en el ámbito de la educación, con especial relevancia y pertinencia a la realidad del país, desde una perspectiva crítica y socialmente responsable.
- Contribuir a dar soporte filosófico, científico e histórico a la pedagogía, a las políticas educacionales, a la discusión y diseño de políticas públicas en el sector educación, y a la gestión educativa.
- Desarrollar investigación aplicada, innovaciones tecnológicas y medios de diverso tipo que contribuyan al trabajo en el campo de la educación en sus diferentes niveles y dimensiones.
- Colaborar, a través del Programa Transversal de Educación de la Universidad de Chile —o en su defecto, desde la unidad que cumpla con el rol de coordinación, apoyo y promoción del desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión de la educación—, con las unidades académicas de la Universidad que desarrollan actividades en el campo de la educación; así como con las demás universidades del Estado.
- Apoyar la formación de jóvenes investigadores en el campo de la educación.
- Contribuir a desarrollar y enseñar la investigación en educación.
- 3.3. Características fundamentales de la investigación que se desarrollará en el Instituto de Estudios Avanzados en Educación

La investigación que desarrolle el Instituto deberá ser rigurosa, relevante y pertinente para las necesidades educativas del país, procurando estar siempre en diálogo con la investigación internacional en el área, en particular con la realizada en el contexto latinoamericano.



Promoverá la vinculación de la investigación académica con las políticas educativas, las prácticas del sistema escolar y de formación de profesores, y la reflexión activa y el pensamiento crítico que se realiza en el sistema escolar, o en otros contextos, y que se orienta fundamentalmente a las comunidades educativas. Favorecerá el desarrollo de enfoques multidisciplinarios para comprender y responder a la complejidad de los problemas educativos, dado su carácter sistémico, acogiendo diversos enfoques metodológicos que entreguen nuevas respuestas a problemas de difícil solución. Dichos enfoques podrán proceder de la experiencia investigativa y del trabajo docente de diversos grupos de la Universidad, lo que, junto con utilizar adecuadamente los recursos humanos y creativos disponibles en la Universidad, permitirá enriquecer y diversificar las líneas de investigación del Instituto.

El Instituto realizará investigación en el ámbito de la educación, comunicando sus resultados, fundamentalmente, en revistas académicas nacionales e internacionales reconocidas en sus campos, en congresos nacionales e internacionales, y en publicaciones o mediante otras acciones relevantes para la sociedad y los actores del campo educacional chileno, procurando una distribución del conocimiento equitativa y orientada al cumplimiento de los objetivos estratégicos del Instituto

El Instituto fomentará y establecerá relaciones académicas con centros de investigación de reconocida trayectoria en el campo, tanto nacionales como regionales e internacionales, para de esta manera contribuir al conocimiento y desarrollo de la investigación educacional en Chile, América Latina y el resto del mundo. Junto con ello, procurará vincularse con comunidades escolares con el objeto de propiciar la relación entre las distintas formas de investigación educativa.

3.4. Relación internacional

El Instituto realizará investigación en el ámbito de la educación, comunicando sus resultados en revistas nacionales e internacionales reconocidas en sus campos, y en congresos nacionales e internacionales. Esto contribuirá a fomentar y establecer relaciones académicas con centros de investigación de reconocida trayectoria, como también contribuir al conocimiento y desarrollo de la investigación educacional en Chile.

Asimismo, apoyará la vinculación internacional de los programas de postgrado. La internacionalización se promoverá a través de distintas acciones: i) estadías en universidades y centros extranjeros para estudiantes de postgrado chilenos, durante la etapa de tesis; ii) formación de nuevos investigadores chilenos en programas de doctorado en el extranjero; iii) captación de buenos estudiantes de países de Latinoamérica que podrán estudiar en los programas de postgrado del Instituto; y iv) estadías de profesores visitantes que podrán dictar cursos en los programas de postgrado del Instituto y en los programas de formación inicial de docentes.

3.5. Formación de nuevos investigadores

El Instituto tiene como un propósito contribuir a la formación de nuevos investigadores en el ámbito de la educación y otras disciplinas relacionadas, aportando a desarrollar y enseñar la investigación en educación y su aplicación en el aula. El Instituto realizará también su labor formativa cooperando con otros programas de postgrados existentes en la Universidad, a fin de potenciar las capacidades de formación en el ámbito de la educación (se hace referencia, entre otros, a los Doctorados en Ciencias, Ciencias Biomédicas, Economía, Filosofía, Historia, Modelación Matemática, Psicología y Ciencias Sociales. Todos estos programas incluyen en su claustro académico investigadores cuyas líneas pueden sustentar tesis en problemas relacionados con la educación). En este sentido, el Instituto servirá como un espacio para la realización de tesis de carácter interdisciplinario.

Se espera que los estudiantes de postgrado se constituyan -bajo la guía de los investigadores- en un aporte relevante a la investigación interdisciplinaria que se realizará en el Instituto. También se espera proporcionar un espacio a quienes deseen realizar investigación post-doctoral en temas de interés del Instituto. El carácter multidisciplinario e internacional del Instituto ofrecerá un ambiente diverso y estimulante que servirá para atraer talento de jóvenes en formación, tanto tesistas de pre- grado, magister y doctorado, como de jóvenes investigadores que se incorporen a los proyectos del Instituto.

3.6. Formación inicial docente e investigación

Dada la importancia que tiene la formación de profesores para el país, y el aporte que están haciendo en tal sentido los programas de formación de profesores impulsados por las Facultades de Filosofía y Humanidades, de Ciencias Sociales y de Ciencias, el Instituto buscará contribuir a la formación docente a través de proyectos específicos dentro de sus líneas de investigación, trabajando de manera conjunta con



académicos e investigadores que participan en estos programas de formación. El énfasis en iniciativas articuladas de investigación y formación docente hará aún más interesante y distintiva la formación inicial que ofrece la Universidad de Chile. Para el logro de estos objetivos, el Instituto canalizará sus acciones a través del Programa Transversal de Educación —o en su defecto, en el de aquella unidad que cumpla con el rol de coordinación, apoyo y promoción del desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión en el campo de las ciencias de la educación—.

Colaborarán con el Instituto investigadores jóvenes de nivel postdoctoral y ayudantes de investigación, incluyendo tesistas de pre y postgrado. Se pondrá especial atención en trabajar con tesistas de pedagogía.

3.7. Consideraciones adicionales para la creación del Instituto de Estudios Avanzados en Educación

El nivel académico y pertinencia del Instituto tienen como base el aporte que han efectuado en esta área diversas unidades académicas de la Universidad, pero especialmente en la trayectoria que ha experimentado el CIAE en los últimos ocho años y el estado de consolidación en que se encuentra hoy día. En efecto, El CIAE es hoy un referente en materia de educación a nivel nacional y comienza a serlo a nivel internacional. La creación del Instituto de Estudios Avanzados en Educación abrirá la posibilidad para que investigadores del CIAE y de otras procedencias, dependiendo de las líneas de investigación priorizadas y autosustentables del nuevo Instituto, postulen a los concursos respectivos y puedan insertarse como académicos de la Universidad de Chile y contar con una Escuela de postgrado, complemento fundamental de una investigación de calidad en la Universidad. Permitirá también disponer de la eficiencia administrativa para favorecer su trabajo, en especial, su misión de transferir conocimiento y colaborar con el sector educacional en sus diferentes niveles.

3.8. Líneas de Desarrollo académico en el Instituto de Estudios Avanzados en Educación

El desarrollo académico del Instituto se centrará inicialmente en siete áreas temáticas, las que serán objeto de ajustes según lo ameriten los desarrollos futuros del propio Instituto, la Universidad y el campo educacional. En todas ellas se realizará investigación fundamental y aplicada, desarrollo y transferencia de sus resultados y productos al medio externo.

Cada línea de investigación deberá contar con un cuerpo de académicos propio, sin prejuicio de la participación de otros investigadores.

Inicialmente, las líneas de investigación del Instituto serán las siguientes:

- a. Bases filosóficas, históricas y culturales de la educación;
- b. Políticas e instituciones educacionales;
- c. Profesión Docente;
- d. Enseñanza y aprendizaje;
- e. Educación, Infancia y Juventud;
- f. Neurociencia y cognición aplicadas a la educación, y
- g. Ciencia, tecnología y educación.
- Bases filosóficas, históricas y culturales de la educación

Esta área buscará una comprensión general de los vínculos de carácter cultural, histórico y filosófico entre educación y sociedad. Se estudiarán los fundamentos filosóficos del fenómeno educativo, las concepciones del mundo y la persona que están a la base de las finalidades de la educación, y sus implicancias éticas y políticas, analizando críticamente aquellos marcos de referencia que han servido de fundamento para la institucionalidad, la pedagogía y la política educacional a lo largo de la historia. En este sentido, se busca impulsar investigación que aborde los debates filosóficos actuales sobre educación, que incluyen, por ejemplo, enfoques como los basados en ciencias cognitivas, perspectivas hermenéuticas y fenomenológicas basadas en los conceptos de interpretación y sentido, o perspectivas críticas que subrayan en la educación los procesos de poder y subjetivación.

En esta área resultan también centrales los estudios e investigaciones históricas sobre la construcción de las instituciones educativas, los consensos y los diálogos que las sustentan, así como también conflictos hegemónicos que subyacen a las concepciones curriculares o a la formación de profesores, a la educación popular y la constitución de la educación pública.



Por último, un área de investigación emergente en este campo, también de gran importancia, es la que estudia la educación en términos de cultura, subrayando los temas de interculturalidad, multiculturalismo y reconocimiento.

- Políticas e instituciones educacionales

La calidad de las políticas y de la gestión educacional depende de los procesos de diseño, implementación y adopción/traducción a nivel local, los cuales, a su vez, son afectados por una densa trama de factores sociales, culturales e institucionales, explicando el porqué de su alta complejidad técnica, cultural y política. Un propósito de esta área de investigación es que las políticas y programas del sector, así como la gestión educativa, estén crecientemente basados en evidencia científica, lo que implica una constante indagación crítica sobre sus supuestos, diagnósticos, diseños, implementación, y efectos esperados y no anticipados.

Interesa particularmente el estudio de las condiciones institucionales que favorezcan la ocurrencia de procesos de mejoramiento educacional en general y de la educación pública en particular, y de incremento de los niveles de equidad en las diferentes dimensiones de la educación. Los estudios se centrarán particularmente en: i) la institucionalidad del sistema educacional; ii) la gestión educativa local; iii) la gestión escolar; v) el análisis sistemático de las condiciones y factores que permiten mejorar los procesos y resultados educativos, con especial foco en la equidad y vi) políticas de educación superior (nudos críticos del sistema, efectos de su masificación). Asimismo -en colaboración con la línea "Profesión Docente"- se analizará el impacto de la institucionalidad y las políticas educacionales en la constitución de la subjetividad docente.

La investigación sobre la institucionalidad del sistema educativo es también un área de importancia, la cual deberá indagar sobre las dinámicas sistémicas y modos de regulación de la educación (incluyendo estudios internacionales comparados), y el impacto que estos tienen en la distribución y aprovechamiento de las oportunidades educativas en general, y entre los grupos más desaventajados en particular. Entre estos estudios de institucionalidad, tiene especial importancia el análisis de políticas de educación superior y el estatuto del conocimiento y su transmisión, en relación con las exigencias del mundo productivo, en el contexto de la globalización. Importa también, en esta área, el desarrollo de investigación sobre la relación entre la educación técnico-profesional y la educación humanístico-científica, a nivel secundario y superior, considerando que esta canalización ha estado históricamente vinculada a una fuerte segregación socio-educativa en Chile.

- Profesión Docente

Esta área de investigación se centra en temas referidos a la condición de profesionales de los/las docentes, su identidad profesional y su rol en el desarrollo de la educación, aprendizaje, así como su relación con las políticas educativas. Estudia las políticas dirigidas a la efectividad y la mejora docente e investiga en torno a los procesos de apoyo necesarios para mejorar su desempeño y a las formas más apropiadas para evaluarlo. Un tema importante es la conformación de la subjetividad docente y el desarrollo de comunidades de aprendizaje. Esta área examina también temas críticos en relación con la formación inicial de los docentes, la experiencia de los docentes en formación en su transición hacia la práctica y el desarrollo docente en los primeros años de servicio.

Aborda también las características de los programas de formación y su efectividad, centrándose en las modalidades de preparación docente que sirvan en distintos contextos sociales y de diversidad social y étnica.

Examina las oportunidades y la calidad del desarrollo profesional continuo y las condiciones laborales de su ejercicio. Respecto a los temas referidos a profesores, su formación y ejercicio, esta línea de investigación alimenta las políticas educativas mediante estudios en diversos contextos nacionales y el análisis de evidencia producida por estudios internacionales.

- Enseñanza y aprendizaje

Esta línea de investigación abarca desde el ámbito más amplio de las teorías pedagógicas y la delimitación del campo pedagógico, hasta las diversas aproximaciones a la enseñanza y aprendizaje en el aula, tanto desde una perspectiva general – integrando aportes e investigaciones desde la psicología y las ciencias cognitivas - como desde la enseñanza y el aprendizaje en las diferentes disciplinas del currículum.



Esta línea de investigación involucra aspectos generales de la pedagogía y los procesos de enseñanza y aprendizaje, el currículo y la evaluación; y aspectos específicos correspondientes a las distintas áreas disciplinarias y niveles de la educación, así como relacionados con las tecnologías. Esta área de investigación tendrá como foco el aula, los procesos de cognición y sus interrelaciones, centrándose inicialmente en disciplinas centrales del currículum escolar: matemática, ciencias y tecnología, humanidades (lenguaje, literatura, filosofía e historia) y ciencias sociales; con la idea de ir más adelante ampliando la investigación hacia otras áreas curriculares, como por ejemplo, las artes, así como otros objetivos de aprendizaje de carácter transversal. Se busca con ello contribuir a mejorar el aprendizaje de los estudiantes, aumentar el número y calidad de propuestas de estrategias de enseñanza y recursos de apoyo al profesor y mejorar la formación inicial docente.

De manera específica, en Matemática se abordará la formación de los profesores tanto inicial como continua y, también, la formación de formadores, con foco en los cambios en el aula. En Ciencias y Tecnología el foco estará puesto en investigar la enseñanza y aprendizaje integrados de Matemáticas, Ciencia, Ingeniería y Tecnología (lo que se denomina STEM) en educación básica y media, utilizando el desarrollo de modelos físicos, biológicos y matemáticos y el desarrollo de tecnología de juegos y torneos masivos de juegos en matemática y ciencias en línea a través de Internet. Por último, en el campo de las humanidades se estudiarán los procesos de lectura, escritura y adquisición del lenguaje oral, los procesos de aprendizaje de la comprensión y explicación de los fenómenos sociales e históricos y la comprensión crítica y la elaboración de argumentos filosóficos y de la vida cotidiana. Toda esta línea pondrá especial atención a poblaciones con necesidades educativas especiales (TEL, niños sordos) y estudiantes vulnerables (bajo NSE y de origen indígena).

Asimismo, se estudiarán los desafíos de los procesos de enseñanza-aprendizaje en educación superior, los que están vinculados al crecimiento de la cobertura concentrada en la población de menores ingresos, menor capital socio-cultural y proveniente de establecimientos educacionales de menor calidad; así como al uso adecuado de las nuevas tecnologías en la enseñanza y a las nuevas competencias que requiere la inserción laboral de los estudiantes.

- Educación, Infancia y Juventud

Interesa en esta línea desarrollar investigación sobre los niños y jóvenes considerados como sujetos y protagonistas de la interacción educativa, considerando la especificidad de su construcción de identidad y la forma de su interacción con el contexto escolar y el sistema educativo.

Se busca comprender las complejidades y potencialidades de la educación en dos momentos críticos del desarrollo: la infancia temprana y la juventud.

Por una parte, la evidencia científica ha mostrado el gran potencial que tiene la educación en los primeros años de vida para favorecer el desarrollo y el aprendizaje temprano de los niños, y para facilitar su transición al sistema escolar. Esta área busca construir conocimiento sobre los factores que intervienen en la educación de la primera infancia, con el objetivo de que los niños se desarrollen integralmente en todo su potencial, gracias a prácticas pedagógicas efectivas y pertinentes. La investigación del área incluye la formación, el desarrollo profesional y la identidad profesional de las educadoras de párvulos, los procesos de desarrollo y aprendizaje de los niños y la calidad de la educación inicial.

La investigación también ha mostrado la relevancia de comprender las complejidades del mundo adolescente y juvenil en su relación con la educación. De especial importancia para esta área será estudiar las relaciones entre la cultura juvenil y la institución educativa, incluyendo las diferentes formas de manifestación de lo juvenil especialmente en los liceos, sus expresiones artísticas y culturales, participación, organización, y socialización entre pares.

- Neurociencia y cognición aplicadas a la educación

Esta área emergente de investigación busca producir conocimiento sólido acerca de las bases cognitivas y neurales del aprendizaje humano, con la intención final de informar las prácticas educacionales. En concreto, se examinan los aspectos cognitivos del aprendizaje en términos generales y en su interacción con dominios específicos como matemáticas, lenguaje y ciencias, analizando la influencia de factores individuales, culturales y de entrenamiento cognitivo que intervienen en el logro de aprendizajes adecuados en la escuela. Para ello (en contextos tanto de laboratorio como de aula, en estudiantes con y sin riesgo cognitivo) utiliza enfoques experimentales y de modelamiento aplicados a la educación y desarrolla tecnologías multimodales. Esta línea indagará sobre cómo las personas aprenden diversos temas didácticamente complejos. Por



ejemplo, se estudiarán experimentalmente los temas matemáticos que muestran ser difíciles de enseñar y aprender en la escuela (por ejemplo, fracciones o álgebra), para entender cómo la mente los procesa. Asimismo, trabajos que indagan en la lectoescritura, el pensamiento matemático y el desarrollo del pensamiento divergente, lo cual se investigará en cercana colaboración con la línea de Enseñanza y Aprendizaje, e investigadores preocupados del desarrollo temprano y la educación parvularia. La investigación así generada tendrá como objetivo último el interés educativo, garantizando que las metodologías psicológicas y neurocientíficas sean puestas al servicio de preguntas relevantes para la enseñanza/aprendizaje. A mediano plazo estos estudios pueden contribuir al proceso educativo de los niños, en tanto alimenten el diseño de programas y estrategias educativas.

- Ciencia, tecnología y educación

Esta área de investigación se centra en la relación entre la educación, la ciencia y la tecnología. Su objetivo es diseñar, desarrollar y validar modelos de enseñanza/aprendizaje de las ciencias y la tecnología, particularmente en la sala de clases, incluyendo estudios sobre el contexto de adopción de tecnología y su efecto en el aprendizaje. En particular, interesa abordar el impacto en los ámbitos de las condiciones de aprendizaje (motivación, prácticas pedagógicas en la sala de clases, recursos TIC), fortalecimiento docente (resultados en reflexividad pedagógica, mejoras en el dominio disciplinar y didáctico de los profesores, gestión y liderazgo directivo), impacto en el desarrollo de habilidades de alto orden entre los alumnos (pensamiento crítico y creativo, resolución de problemas, comunicación, trabajo en equipo) y en el manejo de contenidos curriculares. Asimismo, se desarrollarán estudios sobre el uso de medios audiovisuales y otras tecnologías no sólo como mediador del aprendizaje, sino como catalizador de la expresión y reflexión sobre temáticas juveniles en el contexto escolar, así como la potencialidad y efectos que sobre el aprendizaje escolar y la socialización tiene la masificación de las nuevas tecnologías para la comunicación (e.g. mensajería instantánea, "redes sociales") y entretención (e.g. juegos de realidad virtual), todo esto junto al área de "Educación, Infancia y Juventud".

4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y COMPOSICIÓN ACADÉMICA

4.1. Inserción institucional y estructura

Se plantea que el Instituto de Estudios Avanzados en Educación de la Universidad, cuente con una estructura institucional liviana y flexible que le permita vincularse con facilidad con el resto de las unidades académicas que trabajan en educación.

Su carácter multidisciplinario requiere mantener un equilibrio en la vinculación con las distintas unidades académicas de la Universidad, con los cuales se relacionará permanentemente, en particular con aquellos que dictan programas de formación inicial docente.

El Instituto estará compuesto por dos unidades académicas que corresponden a la Unidad de Investigación y la Escuela de Postgrado.

La Unidad de Investigación alojará las líneas de investigación previamente señaladas.

La Escuela de Postgrado tendrá por función organizar, desarrollar e implementar los programas de docencia a nivel de postgrado y postítulo.

4.2. Organización

En términos de la organización del Instituto se propone, de conformidad a la normativa universitaria que rige la materia, una dirección compuesta por un Director(a) y un Sub-Director(a), la que contará con un Consejo de Instituto. Este consejo estará integrado por el Director(a) quien lo presidirá, los Directores de las dos unidades académicas (investigación y la escuela de postgrado), y tres académicos adscritos al Instituto que serán elegidos por el claustro académico de acuerdo al Reglamento General de Elecciones y Consultas. Asistirá el Subdirector, en calidad de Ministro de Fe, solo con derecho a voz. También asistirán, con derecho a voz, representantes de cada una de las organizaciones gremiales más representativas de académicos, estudiantes y personal de colaboración de conformidad a la reglamentación general.

Asimismo, acompañarán la gestión y orientación académica del Instituto dos comités, de carácter consultivo, cuyo objetivo será fortalecer el quehacer del mismo:



- a) Un Comité de Representantes de Instituciones relacionadas con el campo de la Educación en Chile, integrado por actores relevantes del medio educativo público.
- b) Un Comité Académico Internacional integrado por académicos líderes internacionales en el campo de la investigación educacional, que tendrá como tarea proporcionar orientaciones estratégicas de mediano plazo referidas a temas de investigación, resultados y enfoques emergentes; emitir opinión sobre la calidad de la producción científica del Instituto, colaborar en una activa política de relaciones internacionales para la investigación y formación de nuevos investigadores.

Adicionalmente, el Instituto contará una Dirección de Administración y Finanzas, una Dirección de Cooperación Internacional, una Dirección de Sistemas Computacionales y Redes, una Dirección de Desarrollo y Colaboración con el Sistema Educativo y una Dirección de Extensión y Comunicaciones.

Estructura organizacional Instituto de Estudios Avanzados en Educación

4.3. Cuerpo académico

El Instituto contará con un cuerpo académico multidisciplinario, adscrito a la carrera académica ordinaria, con una visión amplia y transversal, con capacidad y experiencia de trabajo en equipo, y un conocimiento de los distintos ámbitos de la investigación en educación. Esta comunidad académica deberá contribuir a fortalecer las capacidades de la Universidad en el área de la investigación en educación, colaborando -desde el Programa Transversal de Educación de la Universidad, —o en su defecto, en el de aquella unidad que cumpla con el rol de coordinación, apoyo y promoción del desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión en el campo de las ciencias de la educación—, con la formación de profesores.

El Instituto contará, al menos, con veinte académicos y un mínimo de doce jornadas académicas completas equivalentes. Tendrá, como mínimo, un Profesor Titular y dos Profesores Asociados, cuyas jornadas no serán inferiores a veintidós horas. Con todo, dentro de lo anterior, se contemplarán al menos cuatro cargos académicos de once horas cada uno, dirigidos preferentemente a académicos de otras unidades de la Universidad de Chile y que cuenten con una destacada trayectoria en el ámbito de la educación.

Los académicos del Instituto deberán impartir docencia de pre y postgrado, con una dedicación mínima del 30 % de su jornada. El Programa Transversal de Educación —o en su defecto, en el de aquella unidad que cumpla con el rol de coordinación, apoyo y promoción del desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión en el campo de las ciencias de la educación—, se coordinará con las respectivas Escuelas de Pregrado, a efectos de ofrecer y facilitar el ejercicio de la docencia a los académicos pertenecientes Instituto, en los respectivos programas de formación de profesores que se imparten en la Universidad.

Asimismo, en el Instituto trabajarán investigadores jóvenes de nivel postdoctoral, y una cantidad importante de ayudantes de investigación adscritos a los diferentes proyectos (incluyendo tesistas de pre y postgrado).

Para el ingreso de los investigadores a la carrera académica, en los términos fijados en el DU N° 3099 de 1992, deberá constituirse, en su oportunidad, una comisión de concurso, cuyos integrantes serán propuestos por el Director inicial del Instituto y nombrados por el Rector, previa aprobación del Consejo de Evaluación. De igual manera, para la debida jerarquización de sus primeros académicos, se seguirá el proceso de evaluación contemplado en el DU N° 2860 de 2001, a cuyo efecto habrá de constituirse una comisión evaluación local, con Profesores Titulares que sean o hayan sido integrantes de comisiones de evaluación de otras unidades académicas de la Universidad.

5. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

El Instituto contará, para el funcionamiento de sus Unidades Académicas y Direcciones, con una infraestructura física de aproximadamente de 2.000 m2 ubicada en el Campus Andrés Bello, calle Periodista José Carrasco Tapia. Esta infraestructura estará dotada de equipamiento computacional moderno, sala multimedia para video conferencia, auditorio para 120 personas, 4 salas de seminarios para 40 personas cada una, oficinas para todos los investigadores, ayudantes de investigación, salas de reuniones, sala de estudios para los estudiantes de postgrado.

6. FINANCIAMIENTO

El financiamiento del Instituto considera, como aporte de la Universidad, un monto que permita asegurar las remuneraciones a doce jornadas completas equivalentes, considerando como referencia, para estos efectos,



las rentas de los académicos del Departamento de Estudios Pedagógicos. En un principio, este monto tendrá su origen en el convenio marco para las universidades estatales y luego debiera materializarse en un aporte institucional permanente. Con todo, dichos aportes deberán ser aprobados por los órganos colegiados superiores de la Universidad, durante la tramitación de los respectivos presupuestos universitarios.

Los recursos previamente señalados no incluyen los cerca de 1.300 millones anuales que ingresan por concepto del Programa de Financiamiento Basal de Conicyt o los 1.450 millones provenientes de fondos concursables, del sector productivo y de la cooperación internacional. Además, tampoco incorporan el aporte valorado de la Universidad por concepto de infraestructura física, administrativa y otras contribuciones no pecuniarias. Tampoco incluye eventuales ingresos por concepto de aranceles en programas de postgrado, postítulo y formación continua.

7. DE LA INSTALACIÓN DEL INSTITUTO

Las autoridades del Instituto de Estudios Avanzados en Educación comenzarán a ejercer todas sus funciones una vez que, de conformidad a este Reglamento, sean nombrados el Director y Subdirector Titular y se constituyan su Consejo y Unidad de Investigación.

Para efectos del proceso de instalación del Instituto, se contempla que el Rector, previa consulta al Consejo del Programa Transversal de Educación —o en su defecto, en el de aquella unidad que cumpla con el rol de coordinación, apoyo y promoción del desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión en el campo de las ciencias de la educación—, nombre a un suplente para que en forma transitoria cumpla las funciones de Director del Instituto, hasta el nombramiento de un Director titular. Asimismo, el Rector podrá designar a un académico que ejerza transitoriamente como Subdirector.

El Rector convocará a los concursos académicos que sean necesarios para proveer los cargos que se adscribirán a la Unidad de Investigación del Instituto, de acuerdo a las líneas de investigación señaladas previamente, que definirán el perfil de los concursos. Asimismo, el Rector, previa consulta al Consejo de Evaluación y a propuesta de quien esté ejerciendo las funciones de Director del Instituto, designará a los integrantes de la respectiva Comisión de Concursos. También designará a los primeros integrantes de la Comisión de Evaluación del Instituto con Profesores Titulares de áreas afines, quienes deberán ser integrantes o haber integrado otras comisiones locales de evaluación académica en la Universidad de Chile.

Una vez que la Unidad de Investigación esté constituida con las jornadas académicas completas equivalentes correspondientes, el Rector convocará a un proceso conjunto para la elección del Director del Instituto, de los integrantes elegibles de su Consejo y del Director de la Unidad de Investigación.

- 2.- CRÉASE el Instituto de Estudios Avanzados en Educación, como una unidad académica dependiente de Rectoría, que tendrá por objeto el desarrollo de investigación multidisciplinaria en el campo educacional, a través de actividades que permitan generar nuevo conocimiento que contribuya a desarrollar los procesos educacionales en general, la formación de docentes, el conocimiento de la realidad educacional del país, la historia y las concepciones sobre la educación, las prácticas de enseñanza-aprendizaje, el diseño de políticas públicas del sector y la gestión de las instituciones educacionales.
- **3.-** DÍCTASE el siguiente Reglamento Especial del Instituto de Estudios Avanzados en Educación:

Artículo 1º.- El Instituto de Estudios Avanzados en Educación de la Universidad de Chile, en adelante también "el Instituto", tiene por objeto el desarrollo de investigación multidisciplinaria en el campo educacional. Sus actividades permitirán generar nuevo conocimiento que contribuya a desarrollar los procesos educacionales en general, la formación de docentes, el conocimiento de la realidad educacional del país, la historia y las concepciones sobre la educación, las prácticas de enseñanza-aprendizaje, el diseño de políticas públicas del sector, la gestión de las instituciones educacionales, entre otras.

Sus objetivos estratégicos serán:

a) Producir y difundir conocimiento en el ámbito de la educación, con especial relevancia y pertinencia a la realidad del país, desde una perspectiva crítica y socialmente responsable.

b) Contribuir a dar soporte filosófico, científico e histórico a la pedagogía, a las políticas educacionales, a la discusión y diseño de políticas públicas en el sector educacional, y a la gestión educativa;



c) Desarrollar investigación aplicada, innovaciones tecnológicas y medios de diverso tipo que contribuyan al trabajo en el campo de la educación en sus diferentes niveles y dimensiones;

d) Colaborar, a través del Programa Transversal de Educación de la Universidad de Chile —o en su defecto, desde la unidad que cumpla con el rol de coordinación, apoyo y promoción del desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión de la educación—, con las unidades académicas de la Universidad que desarrollan actividades en el campo de la educación; así como con las demás universidades del Estado;

e) Apoyar la formación de jóvenes investigadores en el campo de la educación, y

f) Contribuir a desarrollar y enseñar la investigación en educación.

Artículo 2º.- La investigación que desarrolle el Instituto deberá ser rigurosa, relevante y pertinente para las necesidades educativas del país, procurando estar siempre en diálogo con la investigación internacional en el área.

Promoverá la vinculación de la investigación académica con las políticas educativas y con las prácticas del sistema escolar y de formación de profesores. Favorecerá el desarrollo de enfoques multidisciplinarios para comprender y responder a la complejidad de los problemas educativos, dado su carácter sistémico, acogiendo diversos enfoques metodológicos que entreguen nuevas respuestas a problemas de difícil solución. Dichos enfoques podrán proceder de la experiencia investigativa y del trabajo docente de diversos grupos de la Universidad, logrando con ello enriquecer y diversificar las líneas de investigación del Instituto.

El Instituto realizará investigación en el ámbito de la educación, comunicando sus resultados en revistas nacionales e internacionales reconocidas en sus campos, y en congresos nacionales e internacionales.

El Instituto fomentará y establecerá relaciones académicas con centros de investigación de reconocida trayectoria en el campo, tanto nacionales como regionales e internacionales, para de esta manera contribuir al conocimiento y desarrollo de la investigación educacional en Chile y en el mundo.

El Instituto contribuirá también a la formación de nuevos investigadores en el ámbito de la educación y otras disciplinas relacionadas, impartiendo docencia de postgrado y postítulo y cooperando con otros programas de postgrados existentes en la Universidad, a fin de potenciar las capacidades de formación en el ámbito de la educación.

Además, el Instituto contribuirá a la formación docente a través de sus líneas de investigación, trabajando de manera conjunta con académicos e investigadores que participan en estos programas de formación. Para el logro de estos objetivos, el Instituto canalizará sus acciones a través del Programa Transversal de Educación de la Universidad de Chile, o en su defecto, en el de aquella unidad que cumpla con el rol de coordinación, apoyo y promoción del desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión en el campo de las ciencias de la educación.

Artículo 3º.- El Instituto contará con un cuerpo académico multidisciplinario, adscrito a la carrera académica ordinaria, con una visión amplia y transversal, con capacidad y experiencia de trabajo en equipo, y un conocimiento de los distintos ámbitos de la investigación en educación.

Esta comunidad académica deberá contribuir a fortalecer las capacidades de la Universidad en el área de la investigación en educación, colaborando a través del Programa Transversal de Educación de la Universidad —o en su defecto, en el de aquella unidad que cumpla con el rol de coordinación, apoyo y promoción del desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión en el campo de las ciencias de la educación—en la formación inicial de profesores.

El Instituto contará, al menos, con veinte académicos y un mínimo de doce jornadas académicas completas equivalentes. Tendrá, como mínimo, un Profesor Titular y dos Profesores Asociados, cuyas jornadas no serán inferiores a veintidós horas. Con todo, dentro de lo anterior, se contemplarán al menos cuatro cargos académicos de once horas cada uno, dirigidos preferentemente a académicos de otras unidades de la Universidad de Chile y que cuenten con una destacada trayectoria en el ámbito de la educación.

Los académicos del Instituto deberán impartir docencia de pre y postgrado, con una dedicación mínima del 30 % de su jornada. El Programa Transversal de Educación —o en su defecto, en el de aquella unidad que cumpla con el rol de coordinación, apoyo y promoción del desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión en el campo de las ciencias de la educación— se coordinará con las respectivas Escuelas de Pregrado, a efectos de ofrecer y facilitar el ejercicio de la docencia a los académicos pertenecientes al Instituto, en los programas de formación de profesores que se imparten en la Universidad.

Colaborarán con el Instituto investigadores jóvenes de nivel postdoctoral y ayudantes de investigación, incluyendo tesistas de pre y postgrado. Se pondrá especial atención en trabajar con tesistas de pedagogía.



Artículo 4º.- El Instituto de Estudios Avanzados en Educación dependerá de Rectoría y se regirá por las normas del Decreto Universitario N°0014095, de 19 de mayo de 2010, que establece el Reglamento General de Institutos, complementado por el presente Reglamento Especial.

Este Instituto contará con un Director, un Subdirector, dos Unidades Académicas y cinco organismos de asesoría integral de la gestión del Director del Instituto, que tendrán las denominaciones y funciones que determina este Reglamento Especial. Habrá también un Consejo de Instituto, en adelante "el Consejo", de acuerdo a lo señalado en el artículo 9°.

Habrá dos comités de carácter consultivo que acompañarán la gestión y orientación académica del Instituto. Uno con representantes de instituciones relevantes en el campo de la educación en Chile y otro integrado por académicos líderes internacionales en el campo de la investigación educacional. La organización, integrantes y funcionamiento de ambos comités serán determinados por resolución del Director, previa consulta al Consejo del Instituto.

Artículo 5º.- El Director del Instituto será nombrado por el Rector, luego de haber sido elegido por los académicos del Instituto en la forma que fije el Reglamento General de Elecciones y Consultas. Tendrá las siguientes atribuciones:

- a) Presidir el Consejo;
- b) Representar al Instituto en las instancias universitarias que correspondan;
- c) Dirigir el conjunto de actividades del Instituto, estableciendo los mecanismos que crea conveniente para asegurar su carácter interdisciplinario;
- d) Presidir las comisiones examinadoras de títulos y grados;
- e) Dictar, modificar o derogar las instrucciones de funcionamiento interno del Instituto, con acuerdo del Consejo;
- f) Proponer oportunamente al Consejo el presupuesto anual de funcionamiento y dar cuenta de su ejecución;
- g) Someter a consideración del Rector una cuenta anual del Instituto;
- h) Aprobar, con acuerdo del Consejo, los programas de docencia, de investigación, de creación y de extensión del Instituto;
- i) Proponer al Rector los contratos de prestación de servicios y de honorarios y otros necesarios para el buen funcionamiento del Instituto;
- j) Implementar los programas de docencia, de investigación, de creación y extensión que hayan sido aprobados de acuerdo al Estatuto Universitario;
- k) Proponer al Rector, con acuerdo del Consejo y a propuesta del Consejo de Escuela de Postgrado, los planes de formación de los programas impartidos por el Instituto, con su respectiva reglamentación;
- 1) Proponer al Rector el nombramiento de los académicos del Instituto, aprobados por el Consejo;
- m) Proponer al Rector los nombres de las personas, aprobadas previamente por el Consejo, que desempeñarán las funciones de Subdirector del Instituto, Director de la Escuela de Postgrado y Directores de organismos de asesoría integral;
- n) Designar comisiones asesoras para proyectos y tareas específicas, las que podrán estar integradas por académicos de otras unidades relacionadas con la materia y representantes externos, según sea el caso;
- o) Proponer al Rector la suscripción de convenios relativos al Instituto, con entidades nacionales e internacionales, con acuerdo del Consejo, y
- p) Las que el Rector haya delegado o delegue, en general, a los Directores de Instituto de la Universidad; aquellas que le delegue específicamente y las demás atribuciones establecidas en la normativa universitaria vigente.

Artículo 6º.- El Subdirector del Instituto será nombrado por el Rector de entre los académicos de las dos más altas jerarquías, a proposición de su Director, previo acuerdo del Consejo.

El Subdirector es el Ministro de Fe del Instituto y le corresponderá subrogar al Director en caso de ausencia o impedimento de este.

Artículo 7º.- El Instituto de Estudios Avanzados en Educación estará constituido por las siguientes unidades académicas: Unidad de Investigación y Escuela de Postgrado.

La Unidad de Investigación será la encargada de desarrollar las líneas de investigación que defina el Consejo del Instituto. Tendrá doce jornadas académicas completas equivalentes. Cada línea de investigación deberá contar con un cuerpo de académicos propio, sin perjuicio de la participación de otros investigadores.

La Escuela de Postgrado, que tendrá por función organizar, desarrollar e implementar los programas de docencia a nivel de postgrado y postítulo, se regirá por lo dispuesto en los artículos 23 y siguientes del Decreto Universitario Nº906 de 27 de enero de 2009, que aprobó el Reglamento General de Facultades de la Universidad de Chile.



Artículo 8º.- El Instituto de Estudios Avanzados en Educación tendrá los siguientes organismos de asesoría integral a la gestión del Director:

- a) Dirección de Administración y Finanzas.
- b) Dirección de Cooperación Internacional.
- c) Dirección de Sistemas Computacionales y Redes.
- d) Dirección de Desarrollo y Colaboración con el Sistema Educativo.
- e) Dirección de Extensión y Comunicación.

Artículo 9º.- El Consejo del Instituto de Estudios Avanzados en Educación tendrá las funciones establecidas en el artículo 12 del Decreto Universitario N°14095, de 19 de mayo de 2010, que aprobó el Reglamento General de Institutos y estará integrado por los siguientes miembros:

- a) El Director del Instituto, que lo presidirá;
- b) Los Directores de las dos unidades académicas señaladas en el artículo 7°;
- c) Tres académicos adscritos al Instituto que serán elegidos por el claustro académico, conforme a lo dispuesto en el Reglamento General de Elecciones y Consultas, quienes durarán dos años en esta función.

El Subdirector del Instituto será el ministro de fe del Consejo, quien asistirá a sus sesiones con derecho a voz.

También asistirán al Consejo, con derecho a voz, las personas mencionadas en los incisos tercero y quinto del artículo 9° del Reglamento General de Institutos.

En todo caso, el Director del Instituto podrá invitar a participar en una o más sesiones a personas cuya opinión interese conocer al Consejo.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Artículo 1º Transitorio.- El Rector, previa consulta al Consejo del Programa Transversal de Educación, nombrará a un Suplente para que en forma transitoria cumpla las funciones de Director del Instituto, establecidas en el artículo 5º del presente reglamento, salvo aquellas atribuciones que requieran la intervención del Consejo del Instituto o que se hayan reservado al Rector conforme a estas normas transitorias, hasta el nombramiento de un Director titular. Asimismo, podrá designar a un académico que ejerza transitoriamente como Subdirector.

Las autoridades del Instituto de Estudios Avanzados en Educación comenzarán a ejercer todas sus funciones una vez que, de conformidad a este Reglamento, sean nombrados el Director y Subdirector Titular y se constituyan su Consejo y Unidad de Investigación. El Rector estará facultado para dictar los actos administrativos que se requieran para alcanzar ese objetivo.

Artículo 2º Transitorio.- El Rector convocará, en un plazo prudencial, a los concursos académicos que sean necesarios para proveer los cargos que se adscribirán a la Unidad de Investigación del Instituto. Para estos efectos, las líneas de investigación con las que comenzará esta Unidad y que definirán la convocatoria a los primeros concursos, serán las siguientes: a) Bases filosóficas, históricas y culturales de la educación; b) Políticas e instituciones educacionales; c) Profesión Docente; d) Enseñanza y aprendizaje; e) Educación, Infancia y Juventud; f) Neurociencia y cognición aplicadas a la educación, y g) Ciencia, tecnología y educación.

Asimismo, el Rector, previa consulta al Consejo de Evaluación y a propuesta de quien esté ejerciendo las funciones de Director del Instituto según el artículo precedente, designará a los integrantes de la respectiva Comisión de Concursos, de acuerdo a lo señalado en el inciso final del artículo 4° del Decreto Universitario Nº3099 de 1992.

Dichas facultades podrán ser ejercidas por el Rector hasta que sean nombradas las autoridades directivas titulares del Instituto y se constituyan su Consejo y Unidades Académicas, según corresponda.

Artículo 3º Transitorio.- Para los efectos de lo señalado en el artículo 20 del Decreto Universitario Nº2860 de 2001, el Rector designará a los primeros integrantes de la Comisión de Evaluación del Instituto con Profesores Titulares de áreas afines, quienes deberán ser integrantes o haber integrado otras comisiones locales de evaluación académica en la Universidad de Chile.

Artículo 4º Transitorio.- Una vez que la Unidad de Investigación esté constituida con las jornadas académicas completas equivalentes que se establece en el inciso 2º del artículo 7º de este reglamento, el Rector convocará a un proceso conjunto para la elección del Director del Instituto, de los integrantes elegibles de su Consejo y del Director de la Unidad de Investigación.



Para los efectos de lo señalado precedentemente, el Rector designará a los académicos de la Universidad que, teniendo la jerarquía de profesor, conformarán la primera Junta Electoral Local para los fines consultados en el Decreto Universitario N°4522 de 2010, en relación con lo dispuesto en los artículos 6, 9 y 14 del Decreto Universitario N°14095 de 2010.

En este primer proceso de elección, tendrán derecho a voto los académicos del Instituto con nombramiento vigente y según la ponderación que corresponda a las horas asignadas al momento de la convocatoria respectiva.

- **4.-** Modifícase el Decreto Universitario N°24579, de 7 de julio de 2015, que creó el Programa Transversal de Educación de la Universidad de Chile, en los términos que a continuación se señalan:
 - a) Se reemplaza el literal b) de su artículo 4°, por el siguiente: "b) El (la) Director(a) del Instituto de Estudios Avanzados en Educación.".
 - b) Se suprime el inciso segundo de su artículo 7°.-

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y REGÍSTRESE."

Firmado. Dr. Ennio Vivaldi Véjar, Rector. Fernando Molina Lamilla, Secretario General (S)."

Lo que transcribo para su conocimiento.

Saluda atentamente a usted,

FERNANDO MOLINA LAMILLA Secretario General (S)

DISTRIBUCION:
RECTORIA
PRORRECTORIA
CONTRALORIA UNIVERSITARIA
SENADO UNIVERSITARIO
CONSEJO DE EVALUACIÓN
SECRETARIA GENERAL
VICERRECTORIAS
DIRECCIONES
FACULTADES - INSTITUTOS
HOSPITAL CLINICO J.J. AGUIRRE
OFICINA CENTRAL DE PARTES, ARCHIVO Y MICROFILM.









TECHNICAL PROPOSAL

Climate Change and Sustainable Development Education Program PHASE 2

COLLABORATION AGREEMENT

SIEMENS STIFTUNG & UNIVERSIDAD DE CHILE - INSTITUTE OF EDUCATION - CIAE

Mayo 2022/ April 2023









TABLE OF CONTENTS

Α.	(GENERAL CONTEXT	3
1		Project Title:	3
2		Identification Of Executing Institution	3
3		Context	3
4		Purpose	5
В.		DETAILED TECHNICAL PROPOSAL	7
1		OBJECTIVES	7
	(General objective	7
	S	Specific objective A	8
	S	Specific objective B	8
	S	Specific objective C	8
2		PLAN OF ACTIVITIES	8
	/	Activities associated with the fulfillment of objective A	8
	/	Activities associated with the achievement of objective B	<u>S</u>
	/	Activities associated with the fulfillment of objective C	10
3	. (GENERAL DESCRIPTION OF THE PROJECT	12
4	. E	EQUIPO ECBI PROGRAM - UNIVERSIDAD DE CHILE	13
5	. N	MEMBERS OF OTHER COLLABORATING TEAMS	14









A. GENERAL CONTEXT.

- **1.** Project Title: Climate Change Education for Sustainable Development.
- 2. Identification Of Executing Institution: Universidad de Chile, Instituto de Educación-CIAE
- 3. Context.

This proposal is the continuation of the Education in Climate Change and Sustainable Development Project signed the period of 2020/2021 whose objective was "To develop didactic resources on Climate Change and Sustainable Development associated with a b-learning course for teachers training, as support for the implementation of this material to strengthen education in climate change by inquiry and learning based projects in the diverse realities, considering a dynamic pedagogical proposal necessary to offer all the best conditions towards the development of the educational trajectories of students for the levels of preschool, primary and secondary education in the Latin American region. The innovation of phase 1 of the project indicated that the focus of the action is open didactic resources and a b-learning course. "Open Educational Resources".

In the process of developing the working plan, we had to make a change in the online teacher training strategy. The change is in transforming the b-learning course into the e-learning course. The reason for this change is based on the fact that this course should have the greatest possible coverage in Latin America. From this perspective, we believe that self-learning at the pace of the participants and the variety of routes offered is the best option to achieve the goal of introducing the concept of Climate Change Education at the school level as soon as possible. The b-learning modality implies that each country in the region must form interdisciplinary teams specialized in climate sciences and active pedagogies, which act as leaders and tutors of each teacher who takes the course. This model is very good, but it involves many economic resources and the impact on coverage is low and slow. So the course modified to e-learning modality Mooc is the acronym in English of Massive Online Open Courses (or massive and open online courses). Mass courses have been nothing more than the evolution of open education on the internet. Every month more than 850 universities around the world offer hundreds of free online courses.

The great strength of Moocs lies in their ability to unite knowledge nodes. From a connectivist conception, where the creation of knowledge is based on the establishment of connections, the greater the number of nodes, the more possibilities of learning there are in each course.

Therefore, the shift from closed educational platforms to open learning environments has meant the possibility for thousands of people around the world to follow different educational initiatives.

The STEM Educational Approach is maintained as a reference framework and the SDGs 2030, for the determined action towards mitigation, adaptation on climate change or, the sustainable and social development of the Latin American Territory. STEM education has at its core the integration of Science, Technology, Mathematics and Engineering. We also integrate humanityis, since the









problem that will be addressed is directly related to the decisions that the human being has made throughout industrial history, regarding the use of natural resources and their way of life, generating at this time a lack of balance on planet Earth, causing the temperature increase of 1.1°C and we believe that we can still intervene in society, so that the temperature factor does not continue to rise.

In the face of the current climate change emergency, STEM education is an essential factor in response. Education provides spaces for children and young people to understand the causes of global warming and its consequences, while promoting the commitment to adopt new ways of proceeding in favor of environmental care and the cushioning of climate change, and helps them to adapt to the future, but not distant implications of this. The climate merger that also does not touch everyone equally, with those mostly deprived populations being the most affected, deepening the inequality and inequality that already exists.

Likewise, STEM education will make it possible to train in a community of scientists and educators and other actors or decision makers, to establish an "Education for Sustainable Development -ESD". UNESCO, 2020 states that "ESD enables people to acquire the knowledge, skills, attitudes and values necessary to shape a sustainable future and improve their quality of life without jeopardizing the ability of future generations to do so, reassessing what we learn, where we learn and how we learn."

The present proposal for the **Education Program on Climate Change and Sustainable Development** aims to develop the capacities in environmental education required in teachers of natural sciences and other subjects that want to join, so that they train in turn in these skills their students and the population in general to face the growing climate crisis and ensure a clean planet for future generations.

Regional transfer and implementation:

Immediately developed the project, is the intention of disseminating and integrating in educational ecosystems continentally. The goal is **to expand coverage throughout the Latin American Territory**, and interact with other countries and institutions, to ensure the inclusion of all those interested in participating in training in Climate Change Education and Sustainable Development forclimate action from early age to adulthood. Collaboration is the key to tackling the climate crisis and caring for the environment. Therefore, the positioning of effective cooperation in the Latin American Region is a great exercise in improving sustainable human development.

This work will be addressed by the team of the Inquiry-Based Science Education Program (ECBI) of the Institute of Education (CIAE), of the University of Chile, in collaboration with guest members from countries of the STEM Latam Network, and the other 13 projects that were developed last year to enhance the impact at the level of territories both in teacher training and professional development.

The values that guide this action is that Education in Climate Change and Sustainable Development, must permeate throughout the STEM Latam NETWORK and make synergies with the other institutions that integrate the 14 projects of the "STEM Education Initiative for Innovation in Latin America", oriented to action for climate change at the school level. It is of the utmost importance to propose a tangible action in the perspective of implementation in the 2030 agenda, specifically in SDG 4 — "guarantee inclusive, equitable and quality education and promote lifelong learning









opportunities for all" — and within this SDG-4 is point 4.7, which tells us, "by 2030, ensure that all students acquire the necessary knowledge and skills to promote sustainable development, including through education for sustainable development and the adoption of sustainable lifestyles, human rights, gender equality, the promotion of a culture of peace and non-violence, global citizenship and the appreciation of cultural diversity and the contribution of culture to sustainable development, among other means"

4. Purpose

The purpose of this proposal is built based on the concept of CLIMATE CHANGE EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT that developed didactic resources and an e-learning course in 2021 in its first phase. The project for phase 2 is **implementation and enrichment, adding other didactic resources from other projects of** the "STEM Education Initiative for Innovation in Latin America", developed in 2021 and led by Siemens Stiftung Regional. In accordance with the above, it establishes the **collaborative work strategy in the line of a "CLUSTER of STEM & Education Sustainable Development and Education Climate Change"** that develops and contributes to the **agenda of educational innovation**, as well as specifically to the constellation of **agendas of education and integral development of territories** from the offer of portfolio of resources, formats, experts, competencies in this thematic line to agendas throughout the AGENDA STEM Network Latam.

The "Climate Change Education Course" developed in a very broad co-construction exercise with teachers, educational institutions, decision makers at the Latin American level, contribute directly to the essence of the interregional co-construction exercise with local relevance. This is how phase 2 will focus on the deepening of working groups of projects that have resources and formats of Climate Change Education for Sustainable Development, to design transfer and implementation strategies where different projects are linked based on reflection and joint action, because it is important that the implementation is cohesive and articulated between the initiatives worked in other territories, with the clear purpose of being more efficient and increasing coverage in the STEM Latam NETWORK, and making maximum use and maximum implementation of the three focal lines of Siemens Stiftung, such as Climate / Environment, Integral Health, Digitality.

The projection is to offer a robust professional development course for educators and teachers of science and other disciplines related to environmental issues, can also include educators or trainers working in non-formal education spaces, managers of educational establishments, and other professionals and leaders who are interested in educating on climate change to strengthen and complement other climate change education initiatives for the development of sustainable territories in the Latin American Region.

To achieve this, it will work in collaboration with UNESCO Regional Office for Latam and the Caribbean and Siemens Stiftung as coordinators of the STEM Network Latam, OCE-Paris Center 2 of UNESCO and strongly linked to the COP-27 agenda, emphasizing education and citizen action, by being strongly committed to intersectoral cooperation for STEM education in territorial and Latin American contexts. As a frame of reference, UNESCO's work is increasingly taking the concept of









Sustainable Development and Climate Change Education as a relevant part of its agenda, which includes in its ideology the OECD Learning Compass, particularly related to the systematic work of a STEM+ Collaborative Network and educational innovation in and for Latin America.

In this sense, the intention is to generate a synergy between different projects and local, regional initiatives framed with the international objectives of UNESCO and coordinating instruments of the International Foundation Siemens Stiftung as all its critical and reflective capacity to reach all children and young people of Latin-American. Likewise, the joint work with Siemens Stiftung regional is maintained to implement this educational approach and / or strengthen it in the STEM NETWORK Latam. To this end, the University of Chile through the ECBI Program, together with many local, regional, and international actors, works to demonstrate the field of shared action, with a view to taking advantage of synergies and potentiating actions in an idea of collective impact.

The global, regional, national, local educational demands indicate that there must be innovative discussions and agreements to make changes in the structures of traditional schools and promote active pedagogies of development of deep thought and action referred to local problems for their solution in community and diverse contexts. All of the above must be implemented with **strategies** that consider the different conditions of connectivity and access to education, such as new technologies (high, low and non-tech), to design new horizons for teacher training that transfer skills to children and young people in the Latin American region. In this sense, the relationship of the different countries and the different institutions that participate in 2021 developing solutions for other problems associated with Climate Change and Sustainable Development, with cohering and in conjunction with the guidelines of UNESCO's SDGs, we align ourselves in this search for answers to the problem of equitable and quality education, since we must all understand the functioning of nature, the possible causes of the loss of balance, its consequences and what are the actions that we must promote and undertake so that each of us adds our action of adaptation or mitigation and we build a vision of protection and care for the environment together with actions in educational system that allow to avoid the sustained rise of the temperature on the planet.

The necessary topics to democratize are Education for Sustainable Development, Education in Climate Change, STEM and gender, secondary technical professional education. This project will be part of a working group related to Education in Climate Change and Environment, which involves interacting with the coordinators of related projects of these topics to offer combined educational programs to interested third parties in LATAM. Therefore, the design of transfer strategies and implementation will be built in a cooperation exercise.

In this sense, a joint objective arises and that is to influence and contribute to the Latin American curriculum of scientific education so that it is linked to Climate Change Education. With this project, the introduction of Education for Climate Change and Sustainable Development is proposed as a systemic unit of education, in which the various institutions of the STEM Latam NETWORK participate to identify and solve problems contextualized to culture and geography. Thus, a continuous communication with different key actors of the STEM Latam NETWORK will cohesively intend that the commitments and values that unite us as a region contribute to the continuous educational improvement that promotes the skills required of the XXI century for children and young people in Latin America.









The project aims to be part of the contribution to strengthening the contents of the educational plans and curricular framework of countries in Latin America, and to contribute with diverse educational resources and with designs of training experiences for teachers incorporating this to the innovative teaching and learning strategies in accordance with the approach to environmental problems that tend to the search for viable solutions to be implemented in the different territorial contexts, which involve working in collaborative networks based on the permanent testing of our projects and continuous improvement of a change of vision on the care and protection of the environment, including individual and collective habits, attitudes and responsibilities from schools, integrating their respective educational communities, and thereby finally promoting the greater participation of a citizenry aware and co-responsible for the consequences of individual and collective actions not only in the environment, but also at the same time of the consequent impacts on society itself.

The Science Education Based on Inquiry (ECBI) program of the University of Chile has vast experience in the continuous training of teachers in practice of the Chilean public school system in the field of continuous improvement of school science education. In this extensive career, he has developed different training projects, has developed material resources and has established collaboration alliances with different institutions in Chile and outside the country. Among these, the alliance committed to the international Siemens Stiftung foundation for the complementation of the Experimento and ECBI Programs that seeks to promote STEM education for sustainable development in the STEM Latam Network stands out.

Within the framework of this alliance, this project will complement the portfolio of **Educational Resources and Open Formats** existing in both mentioned programs and will make available everything designed for use by educational systems, teachers, students and interested third parties, together with the **e-learning platform** and ensure self-learning to users.

B. DETAILED TECHNICAL PROPOSAL.

1. OBJECTIVES

General objective

Implement the e-learning Course Education in Climate Change and Sustainable Development to strengthen, expand coverage on climate change education by inquiry and project-based learning in the various national and Latin American realities, and communicate the achievements at the IV International Conference on Education on Climate Change, considering a dynamic pedagogical proposal necessary to offer the best conditions towards the development of the educational trajectories of the teachers participating in the levels of preschool, primary and secondary education in the Latin American region. The innovation will focus on the relationship of "Open Educational"









Resources" designed by other institutions to implement them cohesively and broaden the view of responsible action for the adaptation, mitigation and / or transformation to climate change that we are experiencing.

Specific objectives

Specific objective A. To interact with other actors of the STEM Latam Network that have developed open resources in the line of climate change and sustainable development to enrich the value offer of the e-learning course with new ideas and share solutions from other latitudes of the region.

Specific objective B. Training in Climate Change Education using the **e-learning course** with teachers from Mexico, Colombia, Peru, and Ecuador, all of them committed to phase 1 and a new territory to be defined for phase 2.

Specific objective C. Design and co-organize the IV International Conference Education in Climate Change and Sustainable Development among the teams of Mexico, Colombia, Chile, France, and Germany, with projection for Latin America and their respective target groups, preferring teacherscand decision makers from territorial entities.

2. PLAN OF ACTIVITIES

Objective A. Interact with other actors of the Latin American STEM Network that have developed open resources in the line of climate change and sustainable development to nourish the value offer of the e-learning course with new ideas and share solutions from other latitudes of the region.

Activities associated with the fulfillment of objective A

The STEM NETWORK Latam, under the leadership of Siemens Stiftung Regional plus the various institutions that make it up, was dedicated to the development of several projects in the central theme of Education in Climate Change and Sustainable Development, and that were developed from various points of views, increasing the richness of the products.

To meet the objective, the following actions will be taken:

- 1. Find out about all projects and their respective products related to ECC and DS.
- 2. Strengthen the joint work network and maintain a permanent dialogue.
- 3. Maintain a continuous relationship with project managers to enrich this objective and analyze together which product is most suitable for the modules that make up the e-









learning course and integrate it as mandatory reading material or didactic material to develop classes or complementary materials and / or be an autonomous module.

- 4. Identified the products of each project, upload them to the platform with their respective instruction of use.
- 5. Conduct a satisfaction survey of the material used, as well as opinions on the pedagogical potential of the resources.
- 6. Return to the team of coordinators with evidence of user opinions and reflect on the continuous improvement of these.

Objective B. Training in Climate Change Education using the e-learning course in territories committed in phase 1 and a new territory in metropolitan region, Chile.

Activities associated with the achievement of objective B

- 1. Disseminate, promote, and convene differential educators, nursery educators and teachers of basic and secondary education, urban regular schools, special schools and / or schools with School Integration Programs (PIE).
- 2. To make visible and offer the territories the e-learning course through conversations with them and to ensure the greatest available matrix, with coordinating counterparts of local territorial initiatives. The socialization of this course will involve a diagnosis from decision makers so that each country decides the topics to be addressed according to its educational context. That is, the training routes will be determined by the interests and needs of the users of the different educational communities.
- 3. Collaborate in the strategic work that the **Colombian Observatory of Science and Technology** will do in alliance with Siemens Stiftung for everyone in the STEM Latam Network, and value the path traveled together by the already more than 95 institutions allied to the STEM Latam Network, who are the potential users of the e-learning course in Education on Climate Change and Sustainable Development.
- 4. Home on-line course Education in Climate Change and Sustainable Development.
- 5. Apply a Pretest to the audience.
- 6. Systematization and analysis of the results of the evaluation instruments applied and proposal of remedial actions for the areas evaluated with deficient results.
- 7. Designs and planning of classes with an investigative focus integrated with PBL by those responsible for preparing the classes of the e-learning course.
- 8. Investigative classes integrated with Project-based Learning (PBL), designed by the teachers participating in the course.
- 9. Elaboration of Projects for the improvement of Education in Climate Change, individual or in groups, that arise from the problematization of the practice, are part of the evaluation of one or more units of the course and involve all the participating educators and teachers.
- 10. Pedagogical innovation projects elaborated and documented.
- 11. The teachers of the course must prepare at least 7 works (poster, papers and / or didactic samples) to be presented in Seminars or other public activities of Education in Climate









Change, which arise as a product of the evaluation of one or more units of the course and that involve all the participating professionals.

- 12. Elaboration of teaching projects, from a perspective that each community, involve the questions and opportunities to students for the development and communication of products in a space type Learning Samples in digital format through Videos that inspire others to action for adaptation to climate change.
- 13. The University of Chile will provide the foundations for students to build their video based on their own low-cost resources.
- 14. Videos of Projects presented in learning samples.
- 15. Apply Post testing
- 16. Systematization and Analysis of results of the evaluation instruments applied.
- 17. Course in Climate Change Education completed.
- 18. Delivery of digital certificate considering the graphic standards of the responsible institutions.

Objective C. Design and co-organize the IV International Conference on Education on Climate Change and Sustainable Development.

Activities associated with the fulfillment of objective C

Between 2019, 2020 and 2021, 3 International Conferences on Climate Change Education have been held. The first was face-to-face, the second and third were held in virtual format due to the pandemic. Since the beginning of the line of Education in Climate Change and Sustainable Development, three main slogans have guided them respectively. Among them, a) Towards the formation of an active citizenship, b) Strengthening of networks for action, and c) Urgent action for climate action.

Each conference has been co-organized by various academic institutions, government, NGOs, foundations, and other civil organizations. The problem of climate change deserves to be faced under a systemic approach, and for this IV conference, we will make no distinction in this regard, and we will unite more countries and organizations for its design, dissemination, and implementation.

This is how we will work on a different design, where two other countries will be invited to make their contribution. So it will be three days on a date to be agreed in the month of June, where each day will be assigned to a country. For example, day 1: Chile, day 2: Mexico and day 3 Colombia. On each day, there will be a Keynote Speaker and then a face-to-face workshop for teachers. A teacher training workshop in virtual format remains under evaluation. We will also work with the team of climatologists from the CR2 Climate and Resilience Center, the Institute of Education and the ECBI Program of the University of Chile, and invitations will be made to other similar institutions in Mexico and Colombia, which are otherwise participating in the ALEC Project of the OCE-Paris.









To make the design and action plan, we will form a small committee, and then socialize the work in an expanded committee.

As a small committee, we will start with the following activities:

- 1. Set the date for the conference and that it fits well with the three co-organizing countries.
- 2. Ensure sufficient time for speakers to confirm their attendance and prepare their presentations,
- 3. Book the right place
- 4. Prepare messages and communication designs for networks.
- 5. Define the budget for: possible rental of spaces and / or equipment, possible accommodation of space guest to give the keynote speech.
- 6. Calculate how many people will be in the face-to-face workshop to offer catering service, coffees
- 7. Calculate the investment in communication of the event, and other massive activities.
- 8. Define the objectives, what would be the main objectives? It is essential that you agree on the objectives with the expanded team, to ensure the same vision of the event.
- 9. Form a good executive team, with defined tasks and their respective managers of each area,
- 10. Define in detail and rigorously the tasks and objectives for each of them so that the processes are perfectly happening in harmony.
- 11. Create a retro planning that reflects all the tasks and times to get to the conference day with the maximum of activities covered.
- 12. The theme is fundamental. Therefore, a topic of maximum topicality and felt need for the audience to which the conference is addressed must be chosen.
- 13. Developing the Program is essential, it is the document that will give internal coherence to the three-day conference, held in three different countries. The program will be the articulator of the event, so it will begin its planning and work on it with enough time.
- 14. It is estimated to design a varied and attractive program with sessions that do not exceed 20 minutes to give way to the audience and speaker interaction.

 Note: As an organizer we must try to be very strict with the times so that the sessions and activities are not eternized.
- 15. Choosing the three speakers is a very relevant task, they must be experts in the central theme with their due particularities, and they must certainly be regional references to increase interest in the audience.
- 16. Defining the communication strategy is highly relevant and doing it with time will give more opportunities for the audience to participate.









3. GENERAL DESCRIPTION OF THE PROJECT.

	Specific objective A.	Specific objective B.	Specific objective C:				
	Nourish the value offer of the e-learning course with new didactic resources produced by the LATAM STEM NETWORK.	Train in Climate Change Education using the e-learning course in territories committed in phase 1 and a new territory in the Metropolitan Region, Chile.	Design and co-organize the IV International Conference on Education on Climate Change and Sustainable Development.				
ACHIEVEMENTS	6 new didactic resources are added to the e-learning course to be used, according to their nature as a mandatory, elective, or complementary resource.	5 teachers from Mexico 5 teachers from Peru 5 teachers from Ecuador 5 teachers from Ecuador 20 teachers from the Territory of the Commune of Santiago. 10 teachers from the Territory of Peñalolén. 50 teachers in total. At the end of this process, a mass use course, called MOOC, will be delivered to the LATAM STEM Network community.	IV CIECC-2022 held on June and July 3 countries design and implement icSCD-2022. The countries are Mexico, Colombia, and Chile. OCE-Paris collaborates in a high-impact event for LATAM 3 expert speakers on the chosen topic by country. 3 face-to-face workshops on climate change, which will also be communicated via streaming on the official YouTube channel of the U of Chile. 26 teachers in the workshops. Coordination of a massive climate action, which unites the LATAM countries.				
COUNTRIES, 5 countries of the STEM NETWORK Latam, Mexico, Colombia, Ecuador, Peru, and Chile.							
territories	2 territories in Metropolitan Reg						
	This definition is made because there is a need to agree with the institutions responsible for other projects like this, the development, or didactic resources, to ensure a Latin American scope of resources and open e-learning course.						









	Additionally, and according to the needs, the following organizations will be contacted:
	Participating Organizations Certifications, Consulting Team, and Operational Team:
	Climate and Resilience Center CR2 – U of Chile UMAG INNOVEC – México Siemens Stiftung OCE – global UNESCO, PUC Villarrica – CEDEL UCPUC Valparaíso, PUC Santiago
	STEM Academia / U de los Andes, Universidad Nacional, Universidad de Antioquia, Colombia Calletano Heredia University, Perú
	Universidad San Francisco de Quito, Ecuador
	Colombia- Universidad La Sabana – Carlos Humberto Barreta.
	Chile – UMAG, Patagonia, and Coyhaigue.
	Peru – Municipality of Lima
	Colombian Observatory of Science and Technology
	, G,
TEACHERS STEM	5 teachers from each country, plus teachers from Santiago and Peñalolén, considering that they
NETWORK LATAM	are of different educational levels and including special education teachers.
	The educational community RED STEM Latam, which is assembled through this initiative will be linked with other professional communities of Latin American learning, which will imply that, to belong to this community, it will be a requirement to have gone through the basic educational trajectory of 40 hours of the course or its maximum of 400 hours.
STUDENTS	In the first instance and with the understanding that each teacher serves 35 average students, the total number of students of the various ages of the educational chain benefited would be approximately 1750 students.
	Once the e-learning course is delivered as a MOOC Course, and they are discussed with the different institutions of the network, it will be possible to know the scope of teacher training and its impact on the greatest possible coverage of students of different ages of the school levels.

4. EQUIPO ECBI PROGRAM - UNIVERSIDAD DE CHILE

General Director of the ECBI Program

Dr. Rosa Devés A. rdeves@med.uchile.cl ID: 4.775.065-2

Director of the Institute of Education - CIAE

Dr. Alejandra Mizala amizala@uchile.cl

Executive Committee

Executive Director of the ECBI Program Dr. Pilar Reyes J. preyesj@u.uchile.cl









Early childhood level: Alejandra Vera, avera.ecbichile@gmail.com Secondary education level: Gloria Núñez, gnunezv2014@gmail.com e-learning course & Didactic Resources: Irene Reyes, mireyeslisoni@gmail.com

Initial Training and Professional Development Team ECBI Program

N°	NAMES	SURNAMES	EMAIL	PHONE
	Gloria	Núñez Villalón	Gnunezv2014@gmail.com	56-9-87298186
	Pilar Cristina Reyes Jaramillo		preyesj@u.uchile.cl	56-9-9434 5815
	Maria Irene	Reyes Lisoni	mireyeslisoni@uchile.cl	56-9-6509 2123
	Maria Eduvijis	Sepulveda Rios	edu_mar_sep@hotmail.com	56-9-7940 4569
	John Alexander	Tobar Fernandez	juan.tobar.fdez@gmail.com	56-9-8192 2716
	Carolina Alejandra	Valenzuela Parra	valenzuelaparracarolina@gmail.com	56-9-9873 9713
	Alejandra Margot	Vera Fredes	avera.ecbichile@gmail.com	56-9-733 79682

Administrative support

Bernarda Sepulveda.

e-m ail: ecbi_chile@med.uchile.cl

Phone: (56-2) 26812378

Address: Universidad de Chile, Instituto de Educación-CIAE

Journalist José Carrasco Tapia N°75 Santiago, Metropolitan Region,

Chile

5. MEMBERS OF OTHER COLLABORATING TEAMS.

Participating Organizations Certifications, Consulting Team and Operational Team

- UNESCO International Regional
- OAS
- IDB
- OEI
- ITL
- SIEMENS STIFTUNG
- UNIVERSITY OF CHILE
- Institute of Education
- CR2 Climate and Resilience Center
- UMAG
- INNOVEC Mexico
- OCE global
- PUC Villarrica CEDEL UC









- PUC Valparaiso
- PUC Santiago
- STEM Academia / U de los Andes, Universidad Nacional, Universidad de Antioquia,
 Colombia
- Cayetano Heredia University, Peru
- San Francisco University of Quito, Ecuador
- Tropenbos Foundation, Colombia
- Inecol, Mexico
- EAN, Colombia
- EPI, Ecuador
- INSTITUTIONS STEM NETWORK LATAM
- Colombian Observatory of Science and Technology

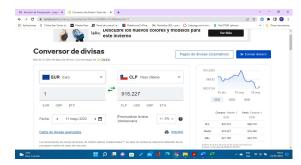
They cooperate and allow OER to be designed from their exhibitions:

Specialists, and explore together with the participating experts of CIECC Conferences, with a view to making available both their presentations, to be able to develop / package from these educational resources to make them available as means for teachers, students, educational systems.

From the field of communications, it is relevant to strengthen it to ensure linkage, transfer, monitoring, effect of actions related to the theme / project / group of educational innovation STEM Network Latam, which will be new inputs to continue enriching human capacities that promote a change of habits of life and sustainable development for future generations live in fullness and permanent and respectful exchange with nature.

Budget Plan		
Project: Caring Hands Phase 2 - U. de Chile	Project: Climate Change Education and Sustainable Development Programme	
Financial Contribution of Siemens Foundation in euros:	€ -	50.046
Fecha del cálculo de la tasa de cambio: 11.05.2022		915,227
Total Financial Contribution in National currency:	\$ -	45.803.796

915,227 11.05.2022



Exchange rate (multiply: x / €) ir a: https://www1.oanda.com/lang/es/currency/converter/

	Project's Month Number		Q1 Actual		1	2	3			Q2 Actual Expenses	Q2 Delta	4	5	6
Siemens Stiftung Contribution - 2020-21	Calendar Month	Q1	Expenses	Q1 Delta	May 22	Jun 22	July 22	Q2	Q2 Request			Aug 22	Sept 22	Oct 22
1 Pay/Salary	Man/Woman day cost							Total	days per month					
1.1 Virtual Tutor & Conference asistance	\$ 79.560	\$ 3.269.916			13,7	13,7	13,7	\$ 3.269.916				13,7	13,7	13,7
1.2 e-learning course coordinator	\$ 79.560	\$ 1.409.835			5,9	5,9	5,9	\$ 1.409.835				5,9	5,9	5,9
1. 3 e-learning course asistance	\$ 79.560	\$ 1.432.080			6	6	6	\$ 1.432.080				6	6	6
1. 4 Professional development asistance	\$ 79.560	\$ 238.680			1	1	1	\$ 238.680				1	1	1
1. 5 Logistical support	\$ 79.560	\$ 1.628.588			6,8	6,8	6,8	\$ 1.628.588				6,8	6,8	6,8
1.6 Editorial and design communications asistance	\$ 79.560							\$ 5.171.400				25,0	20,0	20,0
2 Service Provider Costs														
2.1 Scientific support - CR2 IV Conference CIECC	Scientific Support & Web page for IV CIECC							\$ 2.516.643						\$ 2.516.643
2.2 Audiovisual and graphic pieces for IV CIECC Chile - Mexico	IV CIECC Chile-Mexico							\$ 1.400.000						\$ 1.400.000
2.3 Audiovisual and graphic pieces for IV CIECC Chile Colombia	IVCIECC Chile-Colombia							\$ 485.158						\$ 485.158
3 Admin Costs/Fee														
3.1 Administrative costs / Overhead 5%		\$ 398.955					\$ 398.955	\$ 877.665						\$ 875.997
	Q1 CLP	\$ 8.378.054					Q2 CLP	\$ 18.429.965						Q3 CLP
	Euros	€ 9.154,07					Euros	€ 20.137,04						Euros

Q3	Q3 Request	Q3 Actual Expenses	Q3 Delta	7	8	9	Q4	Q4 Request	Q4 Actual Expenses	Q4 Delta	10	11	12				
		Expenses		Nov 22	Dec 22	Jan 23					Feb 23	March 23	Apr 23				
					To	otal days per r	nonth							Total Days Worked	CLP	€	Notes
\$ 3.269.916	6			13,7	13,7	13,7	\$ 3.333.564				13,9	14,0	14,0	165	\$ 13.143.312	€ 14.360,71	
\$ 1.409.835	5			5,9	5,9	5,9	\$ 1.410.647				5,9	5,9	5,9	70,9	\$ 5.640.152	€ 6.162,57	
\$ 1.432.080				6	6	6	\$ 1.432.080				6	6	6	72	\$ 5.728.320	€ 6.258,91	
\$ 159.120	0			1	1		\$ -							8	\$ 636.480	€ 695,43	
\$ 1.628.588	3			6,8	6,8	6,8	\$ 1.628.588				6,8	6,8	6,8	81,9	\$ 6.514.350	€ 7.117,74	
\$ 2.386.800	0			20,0	10,0		\$ -							95	\$ 7.558.200	€ 8.258,28	
																	Notes
															\$ 2.516.643	€ 2.749,75	
															\$ 1.400.000	€ 1.529,68	
															\$ 485.158	€ 530,10	
																	Notes
\$ 514.317	7						\$ 390.244								\$ 2.181.181	€ 2.383,21	
\$ 10.800.656	3					Q4 CLP	\$ 8.195.122							PROJECT TOTAL	\$ 45.803.796	€ 50.046,377	
€ 11.801,07	7					Euros	€ 8.954,20										

Annex 4

(Letterhead of the company)

Acknowledgement of receipt of contribution/donation

Name of the institution /	
company	
Address	
Addiess	
Contact person	
We hereby confirm that w	ve have received from Siemens Stiftung:
•	
Amount in EURO and national	
currency	
-	
Payment received (Date)	
Payment received (Date)	
Contract / Project name	
Contract / 1 Toject name	
Place, Date	
1 1000, 2 010	
	•
	
Signature	Company stamp
g	Outipaily Stallip

Template working Days

I hereby confirm that I worked the following days for the project	
and received the corresponding amount.	

Name	Days	amount	sign

Annex 6

SIEMENS | Stiftung

Logo use

Partner guidelines
STEM Education for Innovation
an initiative in Latin America (Annex 6)

siemens-stiftung.org

Partner guidelines

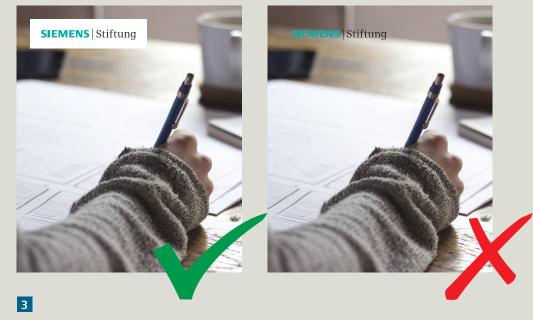
Logo use

Logo positioning

- Whenever possible, the logo should be placed on a white background that also forms a protection zone. The size of this area is determined by multiplying the height of an uppercase letter in the foundation's logo by 1.5.
 - The protection zone contains no other elements. The logo should be displayed in petrol and black whenever possible.
- The petrol logo should never be displayed against other colors or on top of photos without the white protection zone.
- In certain exceptions, the logo can be used without the protection zone. However, in these cases, the logo must appear in black or white. Other logo colors are not permissible.
- 4 The minimum size is 3 cm wide for print products and 120 px wide for online.



2









4



Partner guidelines

Logo use

Logo positioning

- Whenever possible, the logo should be placed on a white background that also forms a protection zone.
 - The protection zone contains no other elements. The logo should be displayed in orange and black whenever possible.
- The logo should never be displayed on top of photos without a white protection zone to ensure readability.
- In certain exceptions, the logo can be used without the protection zone. However, in these cases, the logo must appear in black or white. Other logo colors are not permissible.
- The minimum size is 3 cm wide for print products and 120 px wide for online.



| Siemens Caring Hands e.V. |

2



3

Siemens Caring Hands e.V.





4



Partner guidelines

Contact

Siemens Stiftung

Paola Pino A.
Gerente de Comunicaciones
Oficina Regional para América Latina
Santiago, Chile
Móvil +56 9 61902480
paola.pino@siemens-stiftung.org

SIEMENS | Stiftung

Code of Conduct for Partners and Suppliers of Siemens Stiftung

This Code of Conduct defines the principles and requirements Siemens Stiftung demands of partners who cooperate in projects and of suppliers of goods and services as regards their responsibility for mankind and the environment. Siemens Stiftung reserves the right to modify the requirements of this Code of Conduct in response to reasonable changes to its own compliance program. In such a case, Siemens Stiftung expects its partners and suppliers to accept such reasonable changes.

The partner or supplier hereby undertakes:

Compliance with laws and regulations

to comply with the law of the applicable legal system(s).

Prohibition of corruption and bribery

 not to tolerate or in any way become involved in any form of corruption or bribery, including offering to make any unlawful payments or similar gifts to government officials, in order to influence decisions.

Respect for employees' basic rights

- to promote equality of opportunity and equality of treatment of its employees irrespective of the color of their skin, their race, nationality, social origin, any handicap, sexual orientation, political or religious convictions and their sex or age;
- to respect the personal dignity, privacy and personal rights of every individual;
- not to employ anyone against his or her will or force anyone to work;
- not to tolerate inacceptable treatment of employees, such as mental cruelty, sexual and personal harassment or discrimination;
- not to tolerate conduct (including gestures, language and physical contact) that is sexual, coercive, threatening, abusive or exploitative;
- to ensure appropriate compensation and guarantee the legally defined national minimum wage:
- to observe the maximum working hours permitted in the respective country;
- to recognize, as far as legally possible, the right of free association of employees and neither favor nor discriminate against members of employee organizations or trade unions.

Prohibition of child labor

 not to employ workers who are not at least 15 years old. The minimum age can be reduced to 14 in countries covered by the exception for developing countries under ILO Convention 138.

Employee health and safety

- to assume responsibility for the health and safety of its employees;
- to curb risks and ensure the best-possible prevention of accidents and occupational illnesses;
- to provide training and ensure that all employees are educated in occupational safety issues;
- to establish and apply a suitable occupational safety management system.

Environmental protection

- to act in accordance with the applicable statutory and international standards regarding environmental protection;
- to minimize environmental pollution and make continuous improvements in environmental protection;
- to establish and apply a suitable environmental management system.

Supply chain

- to suitably promote compliance with the contents of the Code of Conduct among its suppliers;
- to comply with the principles of non-discrimination in selecting and dealing with suppliers.

DocuSign[®]

Certificado de finalización

Identificador del sobre: 4366859201DD4EE58C9F5C7EF16D52A9

Asunto: Please DocuSign: Cooperation Agreement Uni de Chile_Caring Hands Phase 2_12032124.pdf

Sobre de origen:

Páginas del documento: 52 Firmas: 3
Páginas del certificado: 2 Iniciales: 0

Firma guiada: Activado

Sello del identificador del sobre: Activado

Zona horaria: (UTC+01:00) Ámsterdam, Berlín, Berna, Roma, Estocolmo, Viena

Estado: Completado

Autor del sobre: Carmen Heimbrock Kaiserstraße 16

München, Bayern 80801

carmen.heimbrock@siemens-stiftung.org

Dirección IP: 77.2.101.216

Seguimiento de registro

Estado: Original Titular: Carmen Heimbrock

02/08/2022 11:31:06

Titular: Carmen Heimbrock Ubicación: DocuSign

carmen.heimbrock@siemens-stiftung.org

Eventos de firmante

Carmen Sotomayor csotomayor@ciae.uchile.cl

Profesora Titular Instituto de EStudios Avanzados

en EDucación Universidad de Chile Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna) DocuSigned by:

Firma

BBBE07819B6E4D0...

Adopción de firma: Imagen de firma cargada Utilizando dirección IP: 200.89.68.134

Fecha y hora

Enviado: 02/08/2022 11:48:53 Reenviado: 03/08/2022 10:24:16 Visto: 03/08/2022 18:42:53 Firmado: 03/08/2022 18:46:35

Enviado: 02/08/2022 11:48:50

Visto: 02/08/2022 15:38:14 Firmado: 02/08/2022 15:38:40

Información sobre confidencialidad de registros y firmas electrónicos:

No ofrecido a través de DocuSign

Dr. Nina Smidt

nina.smidt@siemens-stiftung.org Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna) Dr. Mna Smidt AB1B3003FE314D9...

Adopción de firma: Estilo preseleccionado Utilizando dirección IP: 109.43.113.49 Firmado con un dispositivo móvil

Información sobre confidencialidad de registros y firmas electrónicos:

No ofrecido a través de DocuSign

Klaus Grünfelder

klaus.gruenfelder@siemens-stiftung.org

CFO

Siemens Stiftung

Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna)

Docusigned by: Llaus Grünfelder
CAFOC8F1FE214D7...

Adopción de firma: Estilo preseleccionado Utilizando dirección IP: 82.135.27.178

Enviado: 02/08/2022 11:48:50 Visto: 02/08/2022 13:41:35 Firmado: 02/08/2022 13:42:03

Información sobre confidencialidad de registros y firmas electrónicos:

No ofrecido a través de DocuSign

Eventos de firmante en persona	Firma	Fecha y hora
Eventos de entrega al editor	Estado	Fecha y hora
Eventos de entrega al agente	Estado	Fecha y hora
Eventos de entrega al intermediario	Estado	Fecha y hora
Eventos de entrega certificada	Estado	Fecha y hora
Eventos de copia de carbón	Estado	Fecha y hora

Eventos de copia de carbón **Estado** Fecha y hora Alejandra Soto-Bossart Enviado: 02/08/2022 11:48:51 Copiado Alejandra.Soto-Bossart@siemens-stiftung.org Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna) Información sobre confidencialidad de registros y firmas electrónicos: No ofrecido a través de DocuSign Diana Pop Enviado: 02/08/2022 11:48:53 Copiado diana.pop@siemens-stiftung.org Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna) Información sobre confidencialidad de registros y firmas electrónicos: No ofrecido a través de DocuSign Enviado: 02/08/2022 11:48:51 Katrin Erhard Copiado katrin.erhard@siemens-stiftung.org Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna) Información sobre confidencialidad de registros y firmas electrónicos: No ofrecido a través de DocuSign Enviado: 02/08/2022 11:48:52 Mauricio Cox Copiado mauricio.cox@siemens-stiftung.org Visto: 02/08/2022 14:44:00 Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna) Información sobre confidencialidad de registros y firmas electrónicos: No ofrecido a través de DocuSign Robert Balthasar Enviado: 02/08/2022 11:48:52 Copiado robert.balthasar@siemens-stiftung.org Siemens Stiftung Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna) Información sobre confidencialidad de registros y firmas electrónicos: No ofrecido a través de DocuSign **Thomas Batt** Enviado: 02/08/2022 11:48:52 Copiado thomas.batt@wts.de Visto: 03/08/2022 12:46:58 Nivel de seguridad: Correo electrónico, Autenticación de cuenta (ninguna) Información sobre confidencialidad de registros y firmas electrónicos: No ofrecido a través de DocuSign

Eventos del testigo	Firma	Fecha y hora
Eventos de notario	Firma	Fecha y hora
Eventos de resumen de sobre	Estado	Marcas de tiempo
Sobre enviado	Con hash/cifrado	02/08/2022 11:48:54
Certificado entregado	Seguridad comprobada	02/08/2022 13:41:35
Firma completada	Seguridad comprobada	02/08/2022 13:42:03
Completado	Seguridad comprobada	03/08/2022 18:46:35
Eventos del pago	Estado	Marcas de tiempo



ACTA COMITÉ ASESOR

Acta N°	19	Fecha	11/08/2022	Hora	14:30 hrs	Hora de	15:00 hrs
				Inicio		Término	

NÓMINA DE ASISTENTES

Nombre	Cargo			
Carmen Sotomayor Echenique	Directora (s) de Instituto			
María Cristina Lazo Vergara	Directora de Administración y Finanzas			
Juan Pablo Valenzuela Barros	Director Académico			
Carmen Julia Coloma Tirapegui	Subdirectora (s) de Instituto			

TEMAS A TRATAR

Se reúne el presente comité de forma online, mediante plataforma ZOOM para revisar y dar aprobación a las siguientes propuestas, cuyos detalles fueron enviados con antelación para su revisión, correspondientes al área de Gestión de Personas del Instituto.

1. Productividades – agosto 2022

Run	Funcionario	Nombre de Proyecto	СС	monto	Glosa
106122903	Valenzuela Barros	Estudio Visitas Agencia de la Calidad de la Educación	130607019101184	2.000.000	Dirección de
	Juan Pablo		15000/019101164	2.000.000	proyecto

2. Contrataciones

- Pamela Alejandra Campos Arriagada, C.I. 012.749.070-8. A contar del 01 de septiembre de 2022 en el cargo Administrativo, Grado 17°, Jornada Completa para desempeñar las funciones de asistente de dirección y de apoyo al departamento de administración y finanzas en labores administrativas y de gestión, y de apoyo a la unidad de proyectos en labores operativas. Remuneración Bruta: \$ 1.100.000. Financia Proyecto Fondo Basal FB0003 C.C. 13060101.4101.103.
- Elvira Jéldrez San Martín, C.I. 016.611.478-0. A contar del 01 de septiembre de 2022 en el cargo Profesional, Grado 16°, Jornada Completa para desempeñar las funciones de investigadora asistente en el área de Enseñanza y Aprendizaje del Lenguaje, lo que implica tareas de investigación, publicaciones, docencia en diplomados, participación en proyectos de desarrollo y acciones de vinculación con el medio, Remuneración Bruta: \$ 938.000. Financia Proyecto Fondo Basal FB0003 C.C. 13060101.4101.103.



3. Honorarios

De acuerdo a detalle en nómina computacional adjunta.

4. Convenios y Contratos firmados:

- 1. Se autoriza la modificación realizada el 30 de mayo de 2022 al contrato firmado con la Fundación Angloamerican (suscrita con fecha 06 de septiembre de 2021) para desarrollar el Programa de Cultura y Educación en Ciencias, como parte fundamental del Programa Modelo Pionero.
- 2. Se autoriza la firma del Convenio de Cooperación con Fundación Siemens firmado el 03 de agosto de 2022 para la ejecución del proyecto "Experimento e-learning Project".
- 3. Se autoriza contrato firmado el 10.08.2022 con UNICEF para la ejecución del estudio sobre las estrategias y acciones concretas que están realizando las comunidades educativas para abordar la recuperación de los aprendizajes y el apoyo socioemocional.

Analizados los antecedentes expuestos, este comité resuelve por unanimidad dar aprobación a los temas tratados y dan conformidad mediante la firma de cada uno de los integrantes del comité.

Carmen Sotomayor Echenique Directora (s) de Instituto

Juan Pablo Valenzuela Barros Director Académico María Cristina Lazo Vergara Directora de Administración y Finanzas

Carmen Julia Coloma Tirapegui Subdirectora (s) de Instituto

lu pu

RUN	PRESTADOR/A DEL SERVICIO	LABOR	PROYECTO	MONTO COMPROMISO \$	DESDE	HASTA	N° convenio	N° DECRETO
19.409.367-5	JOAQUIN ANTONIO PALMA VERDUGO	Realizar labores de toma de datos experimentales en las instituciones educacionales, para el estudio piloto del proyecto denominado "Instrumento informatizado para el tamizaje de trastornos específicos del aprendizaje a través de la evaluación de capacidades cognitivas básicas en niños de educación general básica". Reorganizar los ficheros de cada niño y elaborar las bases de datos por cada tarea experimental de matemática y lecto-escritura. Estas labores serán reportadas al encargado del proyecto en Periodista José Carrasco Tapia N*75 Santiago Centro, bajo la supervisión del profesor Pablo Dartnell. Financia Proyecto Fondef ID18110002.	FONDEF ID18I10002	\$ 3.243.750	01-08-2022	31-10-2022	18051/2022	
19.079.416-4	TOMAS JERONIMO YAÑEZ VERDUGO	Realizar labores de toma de datos experimentales en las instituciones educacionales, para el estudio piloto del proyecto denominado "Instrumento informatizado para el tamizaje de trastornos específicos del aprendizaje a través de la evaluación de capacidades cognitivas básicas en niños de educación general básica". Reorganizar los ficheros de cada niño y elaborar las bases de datos por cada tarea experimental de matemática y lecto-escritura. Estas labores serán reportadas al encargado del proyecto en Periodista José Carrasco Tapia N°75 Santiago Centro, bajo la supervisión del profesor Pablo Dartnell. Financia Proyecto Fondef ID18/10002.	FONDEF ID18/10002	\$ 3.243.750	01-08-2022	31-10-2022	18065/2022	
18.605.113-0	JEYMY JACQUELINE AGUILERA AGUILERA	Realizar labores de toma de datos experimentales en las instituciones educacionales, para el estudio piloto del proyecto denominado "Instrumento informatizado para el tamizaje de trastornos específicos del aprendizaje a través de la evaluación de capacidades cognitivas básicas en niños de educación general básica". Reorganizar los ficheros de cada niño y elaborar las bases de datos por cada tarea experimental de matemática y lecto-escritura. Estas labores serán reportadas al encargado del proyecto en Periodista José Carrasco Tapia N*75 Santiago Centro, bajo la supervisión del profesor Pablo Dartnell. Financia Proyecto Fondef ID18110002.	FONDEF ID18I10002	\$ 3.243.750	01-08-2022	31-10-2022	18093/2022	
20.285.380-3	JAVIERA VALENTNA CAMPOS LLANTEN	Realizar labores de toma de datos experimentales en las instituciones educacionales, para el estudio piloto del proyecto denominado "Instrumento informatizado para el tamizaje de trastornos específicos del aprendizaje a través de la evaluación de capacidades cognitivas básicas en niños de educación general básica". Reorganizar los ficheros de cada niño y elaborar las bases de datos por cada tarea experimental de matemática y lecto-escritura. Estas labores serán reportadas al encargado del proyecto en Periodista José Carrasco Tapia N*75 Santiago Centro, bajo la supervisión del profesor Pablo Dartnell. Financia Proyecto Fondef ID18110002.	FONDEF ID18I10002	\$ 3.243.750	01-08-2022	31-10-2022	18079/2022	
18.993.843-8	LUIS ENRIQUE VILLEGAS SAEZ	Realizar labores de toma de datos experimentales en las instituciones educacionales, para el estudio piloto del proyecto denominado "Instrumento informatizado para el tamizaje de trastornos específicos del aprendizaje a través de la evaluación de capacidades cognitivas básicas en niños de educación general básica". Reorganizar los ficheros de cada niño y elaborar las bases de datos por cada tarea experimental de matemática y lecto-escritura. Estas labores serán reportadas al encargado del proyecto en Periodista José Carrasco Tapia N°75 Santiago Centro, bajo la supervisión del profesor Pablo Dartnell. Financia Proyecto Fondef ID18110002.	FONDEF ID18I10002	\$ 3.243.750	01-08-2022	31-10-2022	18088/2022	
17.697.753-1	ELISA RAMIREZ COLOMA	Realizar labores de liderar el equipo de ilustradores/diseñadores que realizará las ilustraciones y material gráfico del Instrumento que constituye el resultado del proyecto denominado "instrumento informatizado para el tamizaje de trastornos específicos del aprendizaje a través de la evaluación de capacidades cognitivas básicas en niños de educación general básica", y además realizar aproximadamente 263 ilustraciones (cerca de la tercera parte del total) que se producirán para estos efectos. Particularmente trabajará en las ilustraciones de los tests de funciones ejecutivas, y otros de acuerdo a lo que estime necesario para que el resultado esté listo antes de la finalización del proyecto. Estas labores serán reportadas al encargado del proyecto en Periodista José Carrasco Tapia N°75 Santiago Centro, bajo la supervisión de la Directora Alterna del proyecto Srta. Danilka Castro y el profesor Pablo Dartnell. Financia Proyecto Fondef ID18110002.	FONDEF ID18I10002	\$ 1.298.754	01-08-2022	31-10-2022	18101/2022	
16.407.304-1	PAULA BELEN ANGULO FONTEALBA	Realizar, como parte del equipo de diseño/ilustración del proyecto denominado "instrumento informatizado para el tamizaje de trastornos específicos del aprendizaje a través de la evaluación de capacidades cognitivas básicas en niños de educación general básica", aproximadamente 286 (esto es, del orden de la tercera parte del total) ilustraciones que se producirán para el instrumento de tamizaje de trastornos específicos del aprendizaje. Particularmente trabajará en parte de las ilustraciones de los tests de lenguaje y funciones ejecutivas, de acuerdo a lo que la coordinadora del equipo respectivo estime necesario para que el resultado esté listo antes de la finalización del proyecto. Estas labores serán reportadas al encargado del proyecto en Periodista José Carrasco Tapía N°75 Santiago Centro, bajo la supervisión de la Srta. Elisa Ramírez y el profesor Pablo Dartnell. Financia Proyecto Fondef ID18/10002.	FONDEF ID18I10002	\$ 1.303.588	01-08-2022	31-10-2022	18104/2022	
15.595.905-3	ANTONIO SEBASTIAN HELO HERRERA	Realizar, como parte del equipo de diseño/ilustración del proyecto denominado "instrumento informatizado para el tamizaje de trastornos específicos del aprendizaje a través de la evaluación de capacidades cognitivas básicas en niños de educación general básica", aproximadamente 210 (esto es, levemente menos que la tercera parte del total) ilustraciones que se producirán para el instrumento de tamizaje de trastornos específicos del aprendizaje. En particular, trabajará en parte del las ilustraciones de los tests de matemáticas y lenguaje, de acuerdo a lo que la coordinadora del equipo respectivo estime necesario para que el resultado esté listo antes de la finalización del proyecto. Estas labores serán reportadas al encargado del proyecto en Periodista José Carrasco Tapia N°75 Santiago Centro, bajo la supervisión de la Srta. Elisa Ramírez y el profesor Pablo Dartnell. Financia Proyecto Fondef ID18110002.	FONDEF ID18I10002	\$ 957.150	01-08-2022	31-10-2022	18106/2022	

17.422.634-2	ROCIO BELEN DIAZ CERDA	Coordinar el diseño de instrumentos para monitoreo regular de las acciones de formación de corto plazo del centro de liderazgo; aplicación de los instrumentos; elaboración de reportes; escribir notas técnicas y aprendizajes de los procesos. Estas labores se realizarán mediante trabajo remoto mientras permanezca la contingencia nacional y serán reportadas al encargado del área en Periodista José Carrasco Tapia N°75 Santiago Centro, bajo la supervisión del Profesor Juan Pablo Valenzuela. Financia proyecto Centro de liderazgo PUCV.	CENTRO DE LIDERAZGO PUCV	\$ 1.000.000	01-08-2022	31-12-2022	
19.783.945-7	PIA CAROLINA BARAHONA CHIAPE	Realizar labor de coordinación e implementación del trabajo de campo en escuelas; preparación de datos y apoyo en análisis de datos cuantitativos de todos los instrumentos aplicados; apoyo en la coordinación de reuniones; registro de acuerdos del equipo de investigación; apoyo en la redacción de informes y artículos. Esta labor será realizada en Periodista José Carrasco Tapia N°75 Santiago Centro. Estas labores se realizarán de manera presencial, bajo la supervisión del Director Alterno del proyecto Sr. Patricio Cabello y del profesor Patricio Felmer. Financia Proyecto Fondef ID21110069.	FONDEF ID21I10069	\$ 4.235.300	01-08-2022	31-12-2022	
16.749.363-7	AMARANTA SOLEDAD VALDES ZORRILLA	Investigar experimental y teóricamente en didáctica de la matemática: diseño, implementación y estudio del comportamiento de situaciones a-didácticas para conceptos y métodos matemáticos para estudiantes de Bachillerato opción humanista de la Universidad de Chile, profesores de Enseñanza Media en formación y profesores de Enseñanza Básica en ejercicio enrolados en un programa de desarrollo profesional de 15 meses en la U. de Chile. El contexto experimental preciso de esta investigación está dado por el curso semestral de matemáticas 0 para el Bachillerato humanista de la Universidad de Chile, el curso semestral de historia y epistemología de la matemática para alumnos de licenciatura en matemáticas y de la carrerade pedagogía en matemáticas y física de la U. de Chile, además del mencionado postítulo para profesores de EGB mención matemáticas de la U de Chile. La labor experimental a desarrollar, particularmente de monitoreo de grupos aleatorios de trabajo de los estudiantes y profesores, está acotada a los dos cursos y el postitulo mencionado.	BASAL FB0003	\$ 1.550.000	01-08-2022	31-12-2022	
16.163.167-1	DANIELA ALEJANDRA DÍAZ ROJAS	Investigar experimental y teóricamenteuna epistemología experimental de la matemática (via la puesta en obra de situaciones adidácticas) en el contexto de la enseñanza y aprendizaje de las probabilidades en distintos niveles educativos, particularmente le rol de la intuición en este proceso. El contexto experimental de esta investigación está dado por el curso semestral de matemáticas O para el Bachillerato humanista de la Universidad de Chile y el curso semestral de historia y epistemología de la matemática de la carrerade pedagogia en matemáticas y física de la U. de Chile. La labor experimental a desarrollar está acotada a estos dos cursos. El procesamiento e interpretación de la evidencia empírica recolectada es realizado a posteriori.	BASAL FB0003	\$ 2.000.000	01-08-2022	31-12-2022	
19.946.150-8	GONZALO HERNAN MARTINEZ ALARCON	Coordinar el diseño de instrumentos para monitoreo regular de las acciones de formación de corto plazo del centro de liderazgo; aplicación de los instrumentos; elaboración de reportes; escribir notas técnicas y aprendizajes de los procesos. Estas labores se realizarán mediante trabajo remoto mientras permanezca la contingencia nacional y serán reportadas al encargado del área en Periodista José Carrasco Tapia N°75 Santiago Centro, bajo la supervisión del Profesor Juan Pablo Valenzuela. Financia proyecto Centro de liderazgo PUCV.	CENTRO DE LIDERAZGO PUCV	\$ 3.000.000	01-08-2022	31-12-2022	
09.965.994-7	MARIA IRENE REYES LISONI	Formar en Educación en Cambio Climático utilizando el curso e-learning en territorios comprometido en fase 1 y a un territorionuevo en Región Metropolitana realizando las siguientes tareas:Difundir, promover y convoca educadoras diferenciales, educadoras de párvulos y docentes de educación básica y media, de escuelas regulares urbanas, escuelas especiales y/o escuelas con Programas de Integración Escolar (PIE), Realizar pre test , Sistematizar y analizar los resultados de los instrumentos de evaluación aplicados y propuesta de acciones remediales para las áreas evaluadas con resultados deficientes. Estas labores se realizarán mediante diremento mientras permanezca la contingencia nacional. labores que serán reportadas a la encargadadel áreael Centro ECBI en la Facultad de Medicina Occidente ubicado en Las Palmeras #299 interior parque Quinta Normal, bajo la supervisión de la Prof. Alejandra Mizala. Financia Proyecto Fundación Siemens.	Siemens	\$ 1.880.000	01-09-2022	31-12-2022	
23.679.861-5	VICTOR EDUARDO CORDOVA CANCINO	Realizar labores de coordinación (entre los miembros del equipo de investigación y los asistentes de investigación), del proyecto para la construcción de un instrumento informatizado para el tamizaje de trastornos específicos del aprendizaje a través de la evaluación de capacidades cognitivas básicas en niños de Educación General Básica. Organización para la toma de datos en las instituciones educacionales. Capacitación y entrenamiento de los asistentes de investigación para la toma de datos en las instituciones educacionales. Estas labores serán reportadas al encargado del proyecto en Periodista José Carrasco Tapia N°75 Santiago Centro, bajo la supervisión del profesor Pablo Dartnell. Financia Proyecto Fondef ID1810002.	FONDEF ID18/10002	\$ 1.100.000	01-09-2022	21-11-2022	
18.571.238-9	CAROLINA ANDREA SALAZAR REYES	lenguaje del instrumento deben ser ajustados y cuáles deben ser los indicadores a reportar y los puntos de corte asociados. Realizar además dichos ajustes en los ítems en el marco del proyecto denominado "Instrumento informatizado para el tamizaje de trastornos específicos del aprendizaje a través de la evaluación de capacidades cognitivas básicas en niños de educación general básica". Sus labores serán reportadas al encargado del proyecto en Periodista José Carrasco Tapia N°75 Santiago Centro. Estas labores, que no requieren de presencialidad para ejecutarse, se realizarán mediante trabajo personal remoto y reuniones de trabajo por video-conferencia, bajo la supervisión de la investigadora Danilka Castro y el profesor Pablo Dartnell. Financia Proyecto Fondef [ID18110002.	FONDEF ID18I10002	\$ 1.139.601	01-08-2022	31-10-2022	

11.325.985-K ERNEST GUTIÉR	ESTO SAN MARTÍN IÉRREZ	Realizar análisis estadísticos exhaustivos de los datos, utilizando técnicas IRT y otras, que se están recolectando nuevamente por parte del proyecto en las escuelas que han re-abierto y funcionan con relativa normalidad, para poder determinar los ítems experimentales que permanecerán como parte del instrumento que el proyecto diseña; definir en base a los análisis los indicadores a construir en función de los puntajes de los diferentes ítems, que mejor distingan entre las poblaciones típica y atípica respecto a matemáticas y a lectura/escritura; decidir si aún es necesario modificar algunos de los ítems en la tomas de datos restantes; y preparar la validación de los ítems y del instrumento en construcción cuando la toma de datos finalice. Además, realizar la necesaria investigación teórica para la justificación de la selección de las tareas que conformarán las baterías de rendimiento numérico y de lecto-escritura y para el diseño y construcción de dichas baterías. Sus labores serán reportadas al encargado del proyecto en Periodista José Carrasco Tapia N°75 Santiago Centro. Estas labores, que no requieren de presencialidad para ejecutarse, se realizarán mediante trabajo personal remoto y reuniones de trabajo por video-conferencia, bajo la supervisión del profesor Pablo Dartnell. Financia Proyecto Fondef ID1810002.	FONDEF ID18/10002	\$ 2.000.000	01-08-2022	31-10-2022		
-------------------------------	---------------------------	---	-------------------	--------------	------------	------------	--	--